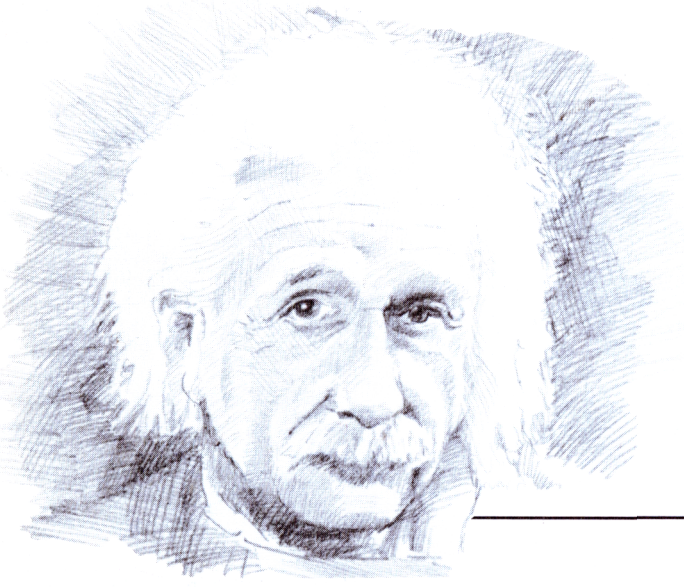
NOUVEAU MEMENTO



# FRAMEWORK™ III

HENRI CHÊNE

SYBEX

# NOUVEAU MEMENTO

# FRAMEWORK II

Henri Chêne

# NOUVEAU MEMENTO

# FRAMEWORK II

Paris • San Francisco • Düsseldorf • Londres

Collection dirigée par Lucien Lamarre

Framework II est une marque de Ashton Tate.

Sybex n'est lié à aucun constructeur.

Tous les efforts ont été faits pour fournir dans ce livre une information complète et exacte. Néanmoins, Sybex n'assume de responsabilités, ni pour son utilisation, ni pour les contrefaçons de brevets ou atteintes aux droits de tierces personnes qui pourraient résulter de cette utilisation.

Copyright (c) 1988 Sybex

Tous droits réservés. Toute reproduction, même partielle, par quelque procédé que ce soit, est interdite sans autorisation préalable. Une copie par xérographie, photographie, film, bande magnétique ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines prévues par la loi sur la protection des droits d'auteurs.

ISBN 2-7361-0377-7

ISSN 0990-2856

# SOMMAIRE


**Introduction** XIII

Présentation du mémento XV
Plan de l'ouvrage XV
Comment se servir du mémento ? XVI
Présentation de Framework XVI

**1 : Notions essentielles** 1

Introduction 3
L'écran de Framework 3
Curseur, pointeur, illumination 4
Le clavier de Framework 5
Pavé numérique 5
Touches de fonction 5
Autres touches 8
Menus et commandes 9
Présentation 9
Liste des menus 10
Domaine d'application des menus 11
Comment choisir dans un menu 12
Accéder à un menu 12
Conventions Framework 12
Comment choisir une commande/option 13
Quitter un menu 14
L'assistance de Framework 14
Cadres 15

Description, utilisation 15
Création de cadre 17
Nom d'un cadre 17
Position, dimensions et présentation d'un cadre 18
Menu Cadre 18
Sauvegarde 19
Impression 19
Cadres dossiers 19

**2 : Table des matières** 21

Présentation 23
Création d'une table des matières 24
Description et utilisation 25
Déplacements 26
Ajout et suppression de rubriques 27
Copie et transfert 28
Modes de vision 28
Travailler dans un cadre 29
Menu Cadre 29
Sauvegarde 30
Impression de cadre dossier/table des matières 31
Présentation 31
Priorité des options d'édition 32
Début de page et numéro de page 32
Options spéciales 33
Cadres en déplacement libre 34
Cadres graphiques 34

**3 : Traitement de texte** 35

Introduction 37
Création d'un texte 37
Saisie de texte 37
Déplacements 38
Sélection de texte 39

Effacement de texte 40
Copie et transfert 40
Menu texte 40
Attributs de caractères 41
Formatage de texte 42
Aligner à gauche 42
Aligner à droite 42
Justifier 43
Centrer 43
Marge gauche 43
Marge droite 43
Césure 44
Espace dur (fixe) 44
Recherche et remplacement 44
Recherche 45
Remplacement 46
Dictionnaire orthographique 47
Menu Correction d'Orthographe 47
Modification/création de dictionnaire 50
Sauvegarde d'un dictionnaire 50
Compter les mots 50
Texte en colonnes 51
Tableaux de chiffres 51
Abréviations 51
Affichage des caractères de contrôle 51
En-têtes et bas de pages 52
Début de page et numéros de pages 52
Sauvegarde 53
Impression 53

**4 : Tableur** 55

Introduction 57
Création d'une feuille 57
Déplacements 58

Blocage des titres 59
Entrée des données 59
Entrée de texte 59
Entrée de valeurs et formules 60
Entrée de dates 60
Validation des entrées 61
Options de recalcul 61
Modifications 62
Modification des données 62
Ajout de lignes/colonnes 62
Suppression de lignes/colonnes 63
Modification de la largeur des colonnes 63
Protection des cellules 64
Copie et transfert 64
Repérages et références 65
Références en langage clair 67
Références absolues et relatives 67
Tri et recherche 68
Fonctions FRED 68
Constantes d'erreur 69
Liaison avec d'autres feuilles 70
Présentation des feuilles 71
Formatage des données 71
Style 72
Sauvegarde 72
Impression 73

**5 : Graphiques** 75

Présentation 77
Création d'un graphique 77
Menu Graph 77
Fonction @DRAWGRAPH 81
Mise à jour d'un graphique 82
Sauvegarde 82

Impression 83

**6 : Base de données** 85

Présentation 87
Définitions 87
Création d'une base de données 87
Déplacements 89
Entrée des données 90
Entrée de texte 90
Entrée de valeurs 90
Entrée de dates 91
Validation des entrées 91
Modifications 92
Modification des données 92
Ajout d'enregistrements/champs 92
Suppression d'enregistrements/champs 93
Modification de la largeur des champs 93
Copie et transfert 94
Visualisation d'une base de données 94
Mode document 94
Mode cadre 94
Mode dBASE 96
Champs calculés 96
Recalcul 97
Tris et filtres 98
Tris 98
Filtres 99
Annulation de l'effet d'un filtre 101
Recherche et remplacement 102
Liaison avec d'autres feuilles 102
Publipostage 103
Etiquettes 106
Présentation des bases de données 109
Fonctions FRED 109

Sauvegarde 109
Impression 109

**7 : Télécommunications** 111

Présentation 113
Session de télécommunications 114
Fichiers de configuration 116
Envoi et réception de fichiers 118
Emulation de terminal 119
Connexion directe 119

**8 : Les fichiers** 121

Présentation 123
La sécurité 123
Unités de disque 123
Unité/Répertoire par défaut 124
Fichiers Framework 124
Noms des fichiers 125
Charger un fichier 125
Sauvegarder un fichier 126
Quitter Framework 126
Opérations sur fichiers 126
Touche F6 126
Copie/transfert de fichier 127
Effacement de fichier 127
Import/export de fichiers d'autres logiciels 128
Présentation 128
Importer un fichier 129
Exporter un fichier 129
Fichiers ASCII 129
Fichiers dBASE 130
Import 130
Export 131
Fichiers d'impression 131

Accès au DOS 132
Exécution d'autres applications 133
**9 : Impression** 135
Présentation 137
Processus d'impression 137
Menu Editer 138
Lancer 138
Arrêter 138
Ejecter Page 139
Pause après chaque Page 139
Suspendre 139
Utiliser Format 140
Format d'Edition 140
Forme Générale 141
En-têtes et Bas de Pages 142
Contrôle de l'Edition 143
Initialisation/Séquence émise après l'Edition 143
Recalculer les formules 144
Destination de l'Edition 144
Options d'édition 144
Commencer/Terminer Page N° 144
Nombre de Copies 144
Formules Seulement 144
Codes de contrôle imprimante 145
Fonctions d'impression FRED 145
Présentation 145
Liste des fonctions d'impression 146
Forme générale 146
En-têtes et bas de pages 146
Codes imprimantes 147
Modèles d'impression 147
Formulaires, lettres types 148
Copie d'écran 148

**10 : Automatisation de Framework** 149
Présentation 151
Abréviations 151
Macros 152
Bibliothèque 154
FRED 156
Présentation 156
Ecriture de fonctions et programmes FRED 156
Liste des fonctions FRED 158
**Annexe : Installation et configuration** 171
Installation 173
Modifications de la configuration 173
**Index** 175

# INTRODUCTION

## PRESENTATION DU MEMENTO

Le nouveau mémento Framework est un ouvrage de référence destiné à tous les utilisateurs de ce logiciel, qui leur permet de trouver rapidement les informations qu'ils recherchent, de se rafraîchir la mémoire sur un sujet donné, ou de perfectionner leurs connaissances.

Chaque fonctionnalité est présentée de manière claire, afin que le lecteur comprenne son utilité et sache s'en servir tout de suite.

## PLAN DE L'OUVRAGE

Le nouveau mémento Framework regroupe de façon logique les différents aspects de ce logiciel :

L'introduction présente le mémento et Framework.

Le Chapitre 1 regroupe les fonctionnalités communes à tous les modules de Framework : plan de travail, cadres et dossiers, clavier, etc.

Les chapitres suivants décrivent chaque module : dans la mesure du possible, chacun d'entre eux constitue un tout.

Deux chapitres sont réservés aux fichiers et à l'impression.

Enfin, le dernier chapitre a trait à "l'automatisation" de Framework : bibliothèque, macros, fonctions et langage FRED.

L'index a été particulièrement soigné afin de permettre un accès rapide à n'importe quelle information.

## COMMENT SE SERVIR DU MEMENTO ?

Si vous recherchez une information spécifique, reportez-vous à l'index, puis aux pages indiquées.

Si vous vous intéressez à un module particulier, reportez-vous au chapitre concerné.

Enfin, si vous vous intéressez à des fonctions communes, reportez-vous aux chapitres "Notions essentielles", "Fichiers", "Impression" ou "Automatisation de Framework".

## PRESENTATION DE FRAMEWORK

Framework est un logiciel dit intégré car il regroupe plusieurs logiciels :

- Tableur
- Base de données
- Graphiques
- Traitement de texte
- Télécommunications

A cela s'ajoute une table des matières électronique (gestionnaire d'idées), des macros, et un langage de programmation complet utilisant toutes les ressources de Framework.

Chaque travail (texte, feuille de calcul, etc.) est effectué dans un cadre. Les cadres peuvent être regroupés dans des dossiers. La table des matières permet de rassembler un grand nombre de cadres, de les classer et de les imprimer dans un document unique mélangeant textes, graphiques et tableaux de chiffres.

Tous les modules communiquent entre eux en échangeant des données, et les diverses opérations s'effectuent en général à l'aide des mêmes touches et menus.

Enfin, les macros et le langage FRED permettent d'automatiser les tâches et de créer des applications de toutes tailles.

# 1

# NOTIONS ESSENTIELLES

# INTRODUCTION

Ce chapitre présente les éléments communs à tous les modules de Framework : écran, clavier, cadres, etc.

# L'ECRAN DE FRAMEWORK

L'écran et le clavier permettent de travailler et de "dialoguer" avec Framework.

La ligne supérieure comprend la ligne des menus (l'utilisateur y choisit les commandes qu'il souhaite voir Framework exécuter) et l'horloge permanente.

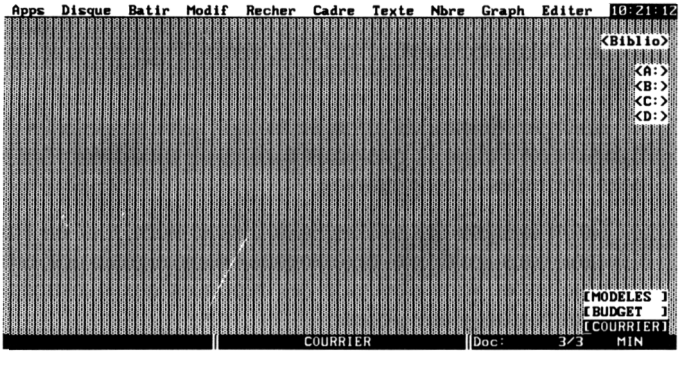



**Figure 1.1 :** *L'écran de Framework.*

Le plan de travail est la zone grisée : c'est là que sont créés/modifiés les divers documents dans les cadres qui les contiennent.

La partie supérieure droite du plan de travail comprend le cadre d'une bibliothèque contenant des macros, abréviations, modèles et fonctions utilisateur, ainsi que les cadres unités de disque qui contiennent les fichiers.

La partie inférieure droite du plan de travail montre les "tiroirs" des dossiers et cadres présents sur le plan.

La zone d'état, en vidéo inverse sous le plan de travail, se compose de trois parties :

La partie gauche présente le début d'une formule du cadre actif (située "derrière" le cadre, ou dans une cellule ou champ).

La partie centrale et la partie droite indiquent votre position en fonction du contexte.

Enfin, à l'extrême droite, figure un indicateur d'état des touches Majuscules/Minuscules et verrouillage du pavé numérique.

La ligne de modification se trouve juste en dessous de la ligne d'état : c'est là que vous écrirez ou modifierez les données, formules et programmes.

Enfin la ligne des messages de Framework, tout en bas de l'écran, vous guide en permanence, vous signale les erreurs éventuelles et vous demande des réponses aux questions qui peuvent parfois y être posées.

## Curseur, pointeur, illumination

L'illumination, encore appelée curseur si elle est réduite à un caractère ou pointeur si elle est rectangulaire et marque une cellule, champ ou rubrique, indique ce qui est actif ou sélec-

tionné : vous entrez des caractères à l'emplacement du curseur, vous copiez une zone sélectionnée (illuminée), etc.

## LE CLAVIER DE FRAMEWORK

Outre les touches "d'écriture" habituelles des machines à écrire, les claviers des PC et de Framework en particulier comportent un certain nombre de touches spéciales.

### Pavé numérique

Il est situé à droite du clavier. Outre les chiffres habituels, il comporte :

Les flèches de direction, les touches PgUp, PgDn, Home et End (Fin) qui servent à déplacer le curseur/illumination

La touche Ins (Inser) qui sert à accéder aux menus

La touche Del (Suppr ou Annul) qui annule/efface en général ce qui est sélectionné. N'appuyez jamais sur la touche Del sans avoir au préalable sélectionné ce que vous souhaitez effacer (la commande Annuler Cmde Précédente du menu Modif vous permet en général de récupérer ce que vous avez effacé par erreur)

La touche + (appelée aussi Niveau Inférieur) qui permet d'entrer dans un cadre

La touche - (appelée aussi Niveau Supérieur) qui permet de sortir d'un cadre

### Touches de fonction

Ces touches, situées en général à gauche ou en haut de votre clavier, ont un rôle primordial.

F1 AIDE

Un appui sur F1 entraîne l'affichage d'une page d'aide correspondant à l'opération que vous êtes en train d'effectuer. Appuyez sur E pour accéder à la page précédente, S pour accéder à la suivante et I pour voir l'Index des thèmes.

F2 CREATION/CORRECTION FORMULE

Un appui sur cette touche vous permet de modifier une donnée, formule ou programme.

F3 POSITION

F3 permet de modifier la position d'un cadre à l'écran.

F4 TAILLE

La touche F4 permet de modifier la taille d'un cadre ou d'une colonne/champ.

F5 RECALCUL

Un appui sur F5 effectue un recalcul.

F6 DEFINITION ZONE

Cette touche vous permet de définir une zone (en élargissant la sélection) qui sera matérialisée par l'illumination et sur laquelle Framework opérera.

Pour définir une zone :

Amenez l'illumination sur le début de cette zone

Appuyez sur F6

Etendez l'illumination, à l'aide des touches de direction, jusqu'à la fin de cette zone

Appuyez sur Retour pour terminer

Pour annuler une définition de zone ("éteindre" une zone illuminée), appuyez sur Esc.

F7 TRANSFERT

Cette touche permet de déplacer (transférer) ce qui est sélectionné (étendez si nécessaire la sélection à l'aide de F6) vers une nouvelle position dans le cadre actif, dans un autre cadre, ou vers les unités disque/bibliothèque.

Pour effectuer un transfert :

Sélectionnez ce qui est à transférer, puis appuyez sur F7

Déplacez le curseur à l'emplacement de destination

Appuyez sur Retour

F8 COPIE

Cette touche permet de copier (l'original reste en place) ce qui est sélectionné (étendez si nécessaire la sélection à l'aide de F6) dans le cadre actif, dans un autre cadre, ou dans les unités disque/bibliothèque.

Pour effectuer une copie :

Sélectionnez les éléments à copier, puis appuyez sur F8

Déplacez le curseur à l'emplacement de destination

Appuyez sur Retour

F9 ZOOM

Cette touche permet d'afficher le contenu d'un cadre sur la totalité de l'écran. C'est le mode de travail habituel (et le plus confortable) dans un document.

F10 VISION

Cette touche permet de choisir des modes de vision différents. Vous pourrez, par exemple, afficher une base de données en mode tableau ou fiche, ou une table des matières en mode cadre ou table.

## Autres touches

Esc (Echap) permet de quitter un menu ou une opération en cours et de revenir à l'étape précédente.

Num Lock (Verr num) commute le pavé numérique entre les modes déplacement de curseur et numérique.

Scroll Lock (Arrêt défil) déplace l'illumination entre les cadres de travail et les cadres unités de disque.

Backspace (Retour arrière) déplace le curseur d'un caractère en arrière en effaçant celui-ci.

Prt Sc (Print Screen) (Imp écran) permet d'obtenir des copies d'écran (sous réserve d'avoir exécuté le programme DOS GRAPHICS avant de lancer Framework) ou de sauvegarder une session de télécommunication.

Retour (Entrée) (suivant le contexte) valide une entrée, marque une fin de paragraphe, ouvre ou range un cadre sur le plan de travail, déplace le pointeur de champ/cellule d'une case vers le bas.

Tab (Shift/Tab) (suivant le contexte) : tabulation, validation et déplacement d'une cellule/champ vers la droite (gauche).

Ctrl, utilisée conjointement aux touches de déplacement, amplifie l'effet de celles-ci (par exemple, Home vous ramène en début de ligne, Ctrl-Home vous ramène en début de document).

Ctrl, utilisée conjointement à certaines lettres de l'alphabet, donne accès aux menus.

Alt, utilisée conjointement avec des codes ASCII, affiche des caractères ne figurant pas sur le clavier. Déclenche l'exécution de macros si elle est utilisée conjointement avec une autre touche. En particulier :

Alt-F1 Affiche la bibliothèque

| | |
|---|---|
| Alt-F2 | Sauvegarde la bibliothèque |
| Alt-F3 | Ecrit la date courante |
| Alt-F4 | Ecrit l'heure courante |
| Alt-F5 | Affiche la mémoire disponible |
| Alt-F6 | Donne accès aux modèles de la bibliothèque |
| Alt-F7 | Mémorise le texte sélectionné |
| Alt-F8 | Restitue le texte mémorisé par Alt-F7 |
| Alt-F9 | Appelle le répertoire téléphonique |
| Alt-F10 | Compose le numéro de téléphone repéré |
| Barre d'espacement | Outre son rôle habituel, permet l'entrée et la modification de texte, ainsi que la sortie d'un menu/sous-menu |

Vous pouvez définir vos propres macros (voir le Chapitre 10).

## MENUS ET COMMANDES

### Présentation

Framework est un logiciel piloté par menus : les diverses commandes et options sont groupées dans des menus où vous choisissez les opérations que vous souhaitez faire exécuter à Framework.

Les titres des menus sont présents en permanence sur la première ligne de l'écran. Mis à part le menu Apps qui regroupe des options et modules divers, chacun d'entre eux correspond à un type d'opérations et s'applique dans un ou plusieurs modules de Framework :

Apps Disque Bâtir Modif Recher Cadre Texte Nbre Graph Editer

## Liste des menus

Le tableau suivant décrit les fonctions de chaque menu et les modules de Framework auxquels elles s'appliquent :

| Menu | Fonctions | Modules concernés<br>Observations |
|---|---|---|
| Apps | Télécommunications | Télécommunications |
| | Correction d'orthographe | Tous |
| | Publipostage | Publipostage |
| | Etiquettes | Etiquettes |
| | dBASE III | Lancement de dBASE III |
| | Applications | Lancement d'autres programmes |
| Disque | Gestion des fichiers | Tous |
| | Ranger le plan de travail | Tous |
| | Quitter Framework | Tous |
| Bâtir | Créer/modifier des cadres | Tous |
| | Créer des macros/abrévia. | Tous |
| Modif | Annuler commande précéd. | Tous |
| | Supprimer colon/ligne | Tableur, Base de données |
| | Protection effacement | Tous |
| | Frappe en recouvrement | Tous |
| | Révéler caract. contrôle | Traitement de texte |
| | Césure | Traitement de texte |
| | Commencer nouvelle page | Traitement de texte |
| | Compter les mots | Tous |

| Menu | Fonctions | Modules concernés<br>Observations |
|---|---|---|
| Recher | Tris | Tableur, Base de données, Table |
| | Recherche/remplacement | Tous |
| | Se positionner sur | Recherche de cadre |
| Cadre | Opérations sur cadres | Tous |
| | Numérotation des pages | Table matières, Traitement de texte |
| Texte | Style des caractères | Tous |
| | Formatage de texte | Traitement de texte |
| Nbre | Formatage de cellules | Tableur, Base de données |
| | Options de recalcul | Tous |
| Graph | Création de graphiques | Graphique |
| Editer | Edition | Tous |

## Domaine d'application des menus

Les commandes et options des menus s'appliquent à des données que vous devez préciser (en les sélectionnant, en général à l'aide de la touche F6 Définition zone) au préalable : par exemple, vous devez indiquer quel paragraphe doit être mis en italique, quelles colonnes supprimer, etc.

Si vous ne précisez rien, Framework suppose par défaut que vos instructions concernent les zones qui sont illuminées (sélection précédente, position du curseur, etc.) ou, dans certains cas, les données à venir. N'appuyez jamais sur la touche Del sans avoir au préalable sélectionné ce que vous souhaitez effa-

cer (la commande Annuler Cmde Précédente du menu Modif vous permet en général de récupérer ce que vous avez effacé par erreur).

## Comment choisir dans un menu

### *Accéder à un menu*

Il existe deux méthodes d'accès à un menu :

Appuyer simultanément sur la touche Ctrl et sur l'initiale du menu choisi (par exemple, Ctrl-B donne accès au menu Bâtir).

Appuyer sur la touche Ins pour accéder au menu précédemment choisi, puis se déplacer de menu en menu avec les touches de direction horizontales.

### *Conventions Framework*

Dans un menu :

Les options de même nature sont regroupées entre des lignes horizontales.

Les options en italique ne sont pas disponibles dans le contexte actuel de votre travail.

Une flèche à gauche d'une option indique la présence d'un sous-menu.

Des accolades à droite d'une option indiquent que des paramètres doivent être fournis (des valeurs par défaut sont parfois proposées par Framework entre ces accolades).

Enfin, des pointillés à gauche d'une option indiquent que celle-ci est du type "à bascule" (oui ou non).

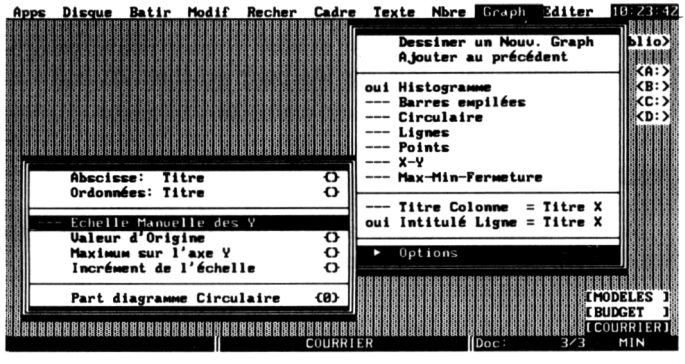



**Figure 1.2 :** *Exemple de menu (Graph).*

## *Comment choisir une commande/option*

Après avoir accédé au menu de votre choix comme indiqué ci-avant, déplacez-vous avec les flèches de direction verticales jusqu'à l'option souhaitée et appuyez sur la touche Retour, ou bien (ce qui est plus rapide) tapez l'initiale de cette option.

Si un paramètre doit être fourni, Framework vous place directement sur la ligne de modification ; appuyez sur la touche Retour lorsque l'entrée est terminée. Si la valeur par défaut vous convient, n'entrez rien et appuyez sur Retour.

Agissez de même dans un sous-menu. Pour remonter au menu précédent, appuyez sur Niveau Supérieur. Si plusieurs sous-menus sont disposés horizontalement (Format d'édition

par exemple), vous passez de l'un à l'autre à l'aide des flèches de direction horizontales.

Framework se souvient toujours, dans chaque menu, des choix précédemment effectués : si vous vous en souvenez également, appuyez deux fois sur Ins pour exécuter de nouveau une commande.

### *Quitter un menu*

Si vous souhaitez revenir au plan de travail alors que vous êtes dans un menu, appuyez sur Esc (Echappt).

## L'ASSISTANCE DE FRAMEWORK

Framework vous assiste de plusieurs manières :

L'illumination et la ligne d'état vous indiquent votre position.

La ligne des messages, en bas de l'écran, vous guide en permanence.

Un appui sur F1 (AIDE) affiche une page d'aide sur l'opération que vous êtes en train d'effectuer.

Si vous êtes "perdu", dans un menu ou en cours de saisie, appuyez sur la touche Esc : vous serez ramené à l'opération précédente.

Enfin, si vous vous êtes trompé, vous pouvez annuler une opération à l'aide de la commande Annuler Cmde précédente du menu Modif (appuyez sur Ctrl-M puis A).

# CADRES

## Description, utilisation

Chaque travail est effectué dans un cadre spécialisé sur le plan de travail. Les différents types de cadres sont :

- Vide ou Texte
- Feuille de calculs
- Base de données
- Télécommunications
- Graphique
- Accès au DOS
- Table des matières

De nombreux cadres peuvent être présents simultanément à l'écran, s'échanger des données, être regroupés et classés dans une table des matières.

Un cadre représente son contenu. Sur l'écran, un cadre est une fenêtre dont la présentation, la position et la taille sont ajustables.

Un cadre n'est pas imprimé (seul son contenu l'est) mais, sous certaines conditions, la position et la présentation du contenu sur le papier refléteront celles du cadre à l'écran.

Les options générales (formats, paramètres d'édition, etc.) retenues pour le contenu d'un cadre sont "installées" sur celui-ci.

Un cadre peut être rangé dans un "tiroir" (à droite et en bas du plan de travail) qui porte comme nom les 8 premiers caractères de son titre en se plaçant sur son pourtour et en appuyant

sur Retour. Un cadre peut être ouvert en y plaçant l'illumination et en appuyant sur Retour.

Vous pouvez ranger tous les cadres en une seule opération, avec l'option Faire Place Nette du menu Disque (appuyez sur Ctrl-D puis F).

Un cadre peut être classé, c'est-à-dire sauvegardé et effacé du plan de travail avec l'option Classer le Fichier du menu Disque (appuyez sur Ctrl-D puis C).

Pour effacer un cadre, appuyez sur Del (Annul) lorsque son pourtour est illuminé.

Déplacez-vous de cadre en cadre à l'aide des touches de direction lorsque l'illumination se trouve sur le pourtour de l'un d'entre eux.

Déplacez-vous d'un cadre à une unité disque et vice versa en appuyant sur Scroll Lock.

Un cadre comporte plusieurs zones :

Le pourtour (illuminé si le cadre est sélectionné) qui comporte la zone de titre, entre crochets, en haut du cadre.

La zone de contenu qui correspond au travail à effectuer (feuille de calcul, etc.).

La zone de formule/programmation située "derrière" le cadre (filtre de base de données par exemple).

Pour travailler dans un cadre :

Ouvrez-le sur le plan de travail si ce n'est déjà fait.

Appuyez sur Niveau Inférieur puis éventuellement sur F9 (Zoom) pour lui consacrer tout l'écran, ou appuyez sur F9 directement.

Un nouvel appui sur F9 repositionne le cadre à l'écran.

Pour sortir d'un cadre, appuyez sur Niveau Supérieur.

## Création de cadre

La création de cadres spécialisés est traitée dans les chapitres correspondants. Pour créer un cadre vide :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-B | appel du menu Bâtir |
| Appuyez sur C | Cadre vide ou Cadre texte |

Tapez le nom de ce cadre, puis appuyez sur Retour.

## Nom d'un cadre

Plusieurs règles doivent être respectées lors du choix du nom d'un cadre :

Ce nom doit vous permettre d'identifier son contenu de manière descriptive et unique pour éviter des confusions.

Un cadre isolé est sauvegardé dans un fichier dont le nom est constitué des 8 premiers caractères de son nom (voir le Chapitre 8). Cette chaîne de 8 caractères doit être unique, deux fichiers ne pouvant pas porter le même nom.

Pour donner un nom à un cadre, placez l'illumination sur son pourtour, tapez le titre, puis appuyez sur Retour. Un titre peut comporter plusieurs lignes (appuyez sur la barre d'espacement, puis sur F9 pour écrire en mode plein écran). N'utilisez pas le point-virgule dans le nom d'un cadre.

Pour modifier un titre, appuyez sur la barre d'espacement (et sur F9 éventuellement) : le titre apparaît sur la ligne de modification ; modifiez-le puis appuyez sur Retour.

## Position, dimensions et présentation d'un cadre

Pour modifier la position d'un cadre, appuyez sur F3 (Position), déplacez le cadre à l'aide des touches de direction, puis appuyez sur Retour.

Pour modifier la taille d'un cadre, faites de même en utilisant la touche F4.

La position et la taille d'un cadre ne modifient pas son contenu (sauf pour les graphiques qui sont toujours réajustés à ses dimensions) : le cadre reste une fenêtre ouverte sur son contenu.

## Menu Cadre

Certaines options du menu Cadre s'appliquent à tous les cadres.

Pour y accéder :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-C | appel du menu Cadre |

Appuyez sur l'initiale de l'option choisie :

| | |
|---|---|
| Initialiser | efface le contenu de cadres |
| Voir N° de Page | affiche le numéro des pages |
| Parutions des Titres | affiche/cache des titres de cadres |
| Cacher le Pourtour | affiche/cache le pourtour de cadres |

L'option Initialiser efface le contenu d'un cadre tout en conservant les formats d'édition, les zones protégées et les programmes FRED ; elle est très utile pour créer des modèles que vous conserverez et pourrez réutiliser.

### Sauvegarde

Un cadre est sauvegardé dans l'unité/répertoire d'où il a été chargé (ou dans le répertoire par défaut s'il a été nouvellement créé) en appuyant sur Ctrl-Retour.

Il en va de même avec les options du menu disque Sauvegarder et continuer ou Classer le Fichier (dans ce cas le cadre est effacé du plan de travail).

Pour obtenir des renseignements complémentaires, reportez-vous au Chapitre 8.

### Impression

Pour imprimer rapidement, appuyez sur Ctrl-E (appel du menu Editer) puis sur L (Lancer).

Pour obtenir des renseignements complémentaires, reportez-vous au Chapitre 9.

## CADRES DOSSIERS

Un cadre vide peut contenir d'autres cadres, quel que soit leur type, ce qui permet de rassembler des travaux et de constituer des dossiers. Un cadre qui contient d'autres cadres est appelé cadre contenant : il sera, en particulier, sauvegardé et imprimé en une seule opération.

Un cadre contenu peut à son tour contenir d'autres cadres et ainsi de suite. La seule restriction est qu'un cadre contient un autre cadre ou un travail (texte, base de données, etc.) mais pas les deux.

Seul le cadre dossier dispose d'un tiroir sur le plan de travail, les cadres contenus n'en ont pas.

Pour créer un cadre dossier :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-B | appel du menu Bâtir |
| Appuyez sur C | Cadre vide ou Cadre texte |

Tapez son nom puis appuyez sur Retour.

Transférez (F7) ou copiez (F8) dans ce cadre les cadres que vous souhaitez rassembler dans ce dossier, ou créez-les directement dans le dossier au fur et à mesure de vos besoins.

Placez-vous sur le pourtour de ce cadre, appuyez sur Ctrl-C (appel du menu Cadre) puis sur N (Numéroter les Cadres). Enfin appuyez sur F10 (Vision) : vous êtes dans une table des matières où les cadres sont numérotés les uns à la suite des autres.

Un cadre dossier est en fait une table des matières en vision cadre ; comme celle-ci offre des possibilités supplémentaires - d'organisation en particulier-, il est préférable d'y recourir directement lorsque vous voulez constituer des cadres dossiers : tous ces éléments sont étudiés dans le Chapitre 2.

# 2

# TABLE DES MATIERES

# PRESENTATION

La table des matières Framework (appelée aussi gestionnaire d'idées) permet d'effectuer un nombre quelconque de travaux et de les organiser en un document cohérent.

D'une part, c'est une table des matières classique avec des rubriques et plusieurs niveaux de sous-rubriques dans laquelle vous classez et hiérarchisez vos idées.

D'autre part, à chaque rubrique est rattaché un cadre (texte, graphique, feuille de calculs, vide, etc.) : la table des matières permet donc de regrouper et d'organiser un certain nombre de cadres dans un dossier unique et de les manipuler comme un tout (notamment au moment de la sauvegarde et de l'impression).

Vous pouvez à votre guise commencer par créer la table des matières d'un dossier avant de le constituer, ou effectuer des travaux dans des cadres séparés et les inclure ultérieurement au fur et à mesure dans une table des matières.

## Exemples

Le *Mémento Framework* comporte environ 250 chapitres et titres de différents niveaux : il était important de ne rien oublier, de traiter les sujets dans un ordre logique, sans double emploi, et de travailler avec un canevas précis pouvant être modifié au fur et à mesure de la rédaction. La table des matières a été précieuse comme gestionnaire d'idées.

Un suivi de budget peut comporter des feuilles de calcul (dépenses et recettes prévues, réalisées, écarts), des graphiques et des textes de commentaires. Des liens peuvent être établis entre les feuilles (mises à jour automatiques des graphiques et des feuilles d'écarts par exemple, au fur et à mesure de

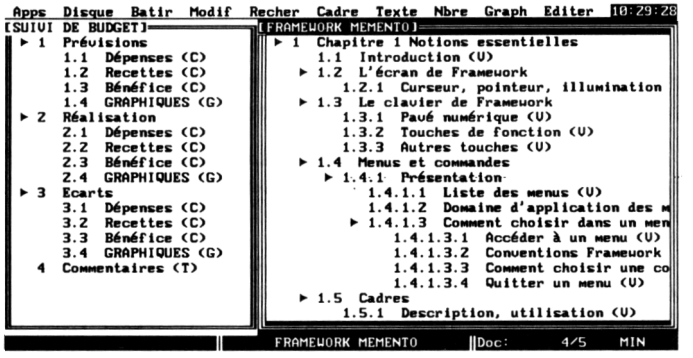



**Figure 2.1 :** *Exemple de table des matières.*

l'enregistrement des dépenses et des recettes) : dans ce cas, la table des matières servira de cadre dossier.

Vous pouvez rassembler dans une table des matières un dossier factures, comprenant des modèles de factures, les bases de données articles et clients, et un programme FRED permettant la réalisation automatique des factures.

## CREATION D'UNE TABLE DES MATIERES

Pour créer une table des matières :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-B | appel du menu Bâtir |
| Appuyez sur T | Table des matières |

Framework crée une table comportant 3 rubriques principales comprenant chacune 3 sous-rubriques (2.2 est la 2e sous-rubrique de la rubrique 2).

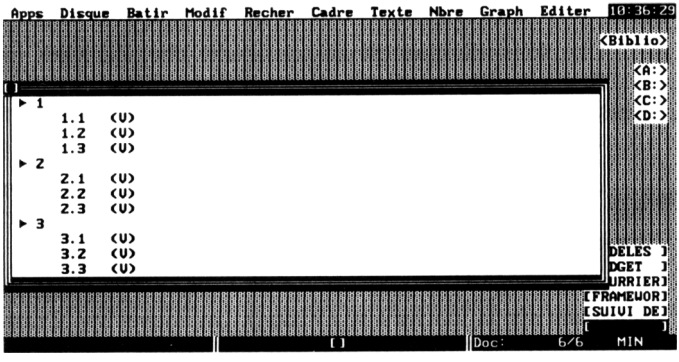



**Figure 2.2 :** *Création de table des matières.*

Entrez dans cette table en appuyant sur Niveau Inférieur.

Donnez des noms aux rubriques : amenez (à l'aide des touches de direction) l'illumination sur une rubrique et écrivez son nom (celui-ci s'inscrit sur la ligne de modification et sur la table), puis appuyez sur Retour.

Notez que, comme d'habitude, Framework vous indique dans la ligne d'état votre position dans la table des matières.

Pour modifier un nom, appuyez sur la barre d'espacement au préalable.

## DESCRIPTION ET UTILISATION

Dans une table des matières, une rubrique est un cadre contenant d'autres cadres : Framework signale un cadre contenant en plaçant un triangle à gauche de son titre.

Une rubrique peut être fermée (les sous-rubriques sont alors cachées) en y plaçant l'illumination et en appuyant sur Retour. La même opération les fait réapparaître.

Une sous-rubrique est un sous-cadre contenant des informations (feuille de calculs, texte, etc.) ou d'autres cadres et ainsi de suite. La sous-rubrique 2.3, par exemple, peut donner naissance aux sous-sous-rubriques 2.3.1, 2.3.1.1, 2.3.1.1.1, etc.

Un cadre peut contenir un cadre ou des informations, mais pas les deux simultanément : une rubrique contient donc un travail (texte par exemple) ou des sous-rubriques.

Les cadres d'une table des matières peuvent être affichés en appuyant sur la touche F10 (Vision). Un nouvel appui ramène au mode vision table.

Comme pour les autres cadres, la touche F9 (Zoom) vous permet de travailler dans une table en mode plein écran.

## Déplacements

Pour déplacer l'illumination dans une table des matières, il est préférable de se placer en mode vision table (appuyez sur F10 si nécessaire). Utilisez les touches de déplacement suivantes :

| | |
|---|---|
| D'une ligne | Flèches verticales |
| Vers rubrique même niveau | Ctrl-Flèche verticale |
| Vers le haut de l'écran | PgUp |
| Vers l'écran précédent | deux fois PgUp |
| Vers le bas de l'écran | PgDn |
| Vers l'écran suivant | deux fois PgDn |
| Au début de la table | Ctrl-Home |

| | |
|---|---|
| A la fin de la table | Ctrl-End |

En mode vision cadre : les touches Niveau Inférieur et Niveau Supérieur permettent de se déplacer d'une sous-rubrique à la rubrique de niveau supérieur ou inférieur. Pour revenir au bord du cadre de la table des matières, appuyez sur Ctrl-Niveau Supérieur et sur Ctrl-Niveau Inférieur pour aller directement au niveau le plus bas. Utilisez les touches de direction pour vous déplacer d'un cadre à l'autre dans un même niveau.

## Ajout et suppression de rubriques

Placez-vous en mode table des matières.

Pour ajouter une nouvelle rubrique, placez l'illumination sur la rubrique de même niveau située immédiatement au-dessus de son emplacement prévu puis :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-B | appel du menu Bâtir |
| Appuyez sur T, C, F ou B | type de cadre souhaité |

L'appui sur T (Table des matières) permet d'obtenir en une seule opération de nouvelles rubriques et sous-rubriques.

Pour créer un nouveau niveau, placez l'illumination sur la rubrique précédant le nouveau niveau et appuyez sur Ctrl-Niveau Inférieur.

Pour supprimer une rubrique, placez l'illumination sur cette rubrique et appuyez sur Del (Annul). La suppression d'une rubrique entraîne bien évidemment celle de toutes ses sous-rubriques.

## Copie et transfert

Vous pouvez copier ou déplacer des rubriques (et toutes leurs sous-rubriques) dans ou à l'extérieur de la table des matières, ce qui vous permet en particulier d'ajouter ou d'ôter des cadres d'un dossier :

Sélectionnez ces rubriques (touche F6 Définition zone).

Appuyez sur F8 (Copie) ou F7 (Transfert).

Amenez l'illumination sur l'emplacement précédant l'emplacement de destination (si vous restez dans cette table des matières) ou sur l'emplacement de destination.

Appuyez sur Retour.

Vous ne pouvez pas copier/déplacer une rubrique dans un niveau qui n'existe pas : vous devez d'abord le créer, effectuer ensuite la copie/transfert puis effacer le cadre vide créé.

Procédez de la même manière pour copier/déplacer dans une table des matières des cadres présents sur le plan de travail.

Pour amener une rubrique à la première position d'un niveau, procédez en deux temps : l'amener à la deuxième position, puis déplacer la première à ce dernier emplacement.

## Modes de vision

La touche F10 (Vision) permet de passer du mode de vision table des matières (sous forme de liste) au mode de vision cadre.

Les cadres apparaissent alors à l'écran, avec leurs positions et dimensions ajustables à l'aide des touches F3 et F4 (voir Chapitre 1, section Cadres).

Cette vision est surtout utile au moment de travailler dans les cadres ou d'imprimer et pour préparer des documents dans

lesquels des informations sont imprimées dans des colonnes (étiquettes, texte jouxtant un tableau de chiffres, etc.).

## Travailler dans un cadre

Pour travailler dans un cadre associé à une rubrique :

Déplacez l'illumination sur cette rubrique.

Appuyez sur F9 (Zoom) 2 fois, ou bien mettez-vous en vision cadre (F10) et appuyez sur F9, plusieurs fois si besoin est.

## Menu Cadre

Le menu Cadre offre un certain nombre d'options diverses complémentaires, qui s'appliquent à l'ensemble d'une table des matières ou à des cadres préalablement sélectionnés.

Pour y accéder :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-C | appel du menu Cadre |

Appuyez sur l'initiale de l'option choisie :

| | |
|---|---|
| Ouvrir | ouvre des rubriques |
| Fermer | ferme des rubriques |
| Ajuster | étend la taille de cadres |
| Initialiser | efface le contenu de cadres |
| Mise en colonne | met des cadres en colonne |
| Déplacement libre | met des cadres en déplacement libre |
| Voir N° de Page | numérote les pages |
| Numéroter les Cadres | affiche/cache les numéros de rubriques |

| | |
|---|---|
| Utiliser chiffres Romains | numérotation romaine de rubriques |
| Type de cadre | affiche le type de cadre de rubriques |
| Parutions des Titres | affiche/cache des titres de cadres |
| Cacher le Pourtour | affiche/cache le pourtour de cadres |

L'option Ajuster ne s'applique qu'à des cadres mis en colonne.

L'option Initialiser est très utile pour créer des modèles (voir le Chapitre 9).

## SAUVEGARDE

Une table des matières est intégralement sauvegardée (avec tous ses cadres et sous-cadres) dans l'unité/répertoire d'où elle a été chargée (ou dans le répertoire par défaut si elle a été nouvellement créée) en appuyant sur Ctrl-Retour.

Il en va de même en utilisant les options du menu Disque Sauvegarder et Continuer ainsi que Classer le Fichier (dans ce cas, la table est effacée du plan de travail).

Pour sauvegarder des cadres individuellement (avec les cadres de leurs sous-rubriques), sélectionnez-les et copiez/transférez-les dans les unités de disque.

Pour obtenir des renseignements complémentaires, reportez-vous au Chapitre 8.

# IMPRESSION DE CADRE DOSSIER/TABLE DES MATIERES

Les techniques d'édition générales sont étudiées dans le Chapitre 9: il est préférable de les connaître pour bien comprendre cette section.

## Présentation

Une table des matières peut être imprimée en tant que telle, lorsqu'elle est affichée à l'écran en mode table des matières (appuyez si nécessaire sur F10 pour vous placer dans ce mode) : seuls les titres des rubriques sont imprimés. La table est alors imprimée comme un cadre isolé (reportez-vous au Chapitre 9 qui donne toutes les informations à ce sujet).

Pour imprimer le contenu de rubriques, vous devez tout d'abord fermer toutes les rubriques que vous ne souhaitez pas éditer (placez-vous pour cela en mode vision table des matières). Appuyez ensuite sur F10 pour vous placer en mode vision cadres.

Framework imprime la table des matières comme un document unique : les cadres rubriques sont dans l'ordre de la table, avec une disposition qui est celle que vous avez adoptée à l'écran (les contours des cadres ne sont toutefois pas reproduits).

Framework ajoute les options d'édition (en-têtes, bas de pages, décalage gauche, etc.) qui sont décrites au Chapitre 9.

Les particularités sont décrites ci-après.

Une fois vos options choisies et l'imprimante prête :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-E | appel du menu Editer |
| Appuyez sur L | Lancer |

En pratique, il vaut mieux procéder à des essais et effectuer une première impression : modifiez ensuite les options d'édition en fonction des résultats obtenus.

## Priorité des options d'édition

Par défaut, les sous-cadres héritent des options d'édition adoptées pour le cadre qui les contient. Si vous souhaitez des options particulières pour certains sous-cadres, vous devez les définir : elles auront alors priorité sur les options de leur cadre "parent".

## Début de page et numéro de page

La numérotation des pages par Framework est automatique. Elle tient compte des en-têtes et bas de pages définis. Pour la faire apparaître à l'écran :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-C | appel du menu Cadre |
| Appuyez sur V | Voir N° de Page |

La coupure de page est matérialisée par une ligne pointillée comportant le numéro de la page précédant le saut de page.

Il peut arriver qu'une coupure de page dans un texte ne vous convienne pas, ou que vous en souhaitiez une à un endroit précis de ce texte. Dans ce cas, placez le curseur à l'endroit qui convient, puis :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-M | appel du menu Modif |
| Appuyez sur C | Commencer une Nouvelle Page |

Lorsque vous finalisez un long document :

Placez-vous sur le premier cadre à imprimer, puis en mode plein écran (F9).

Demandez à Framework de numéroter les pages.

Suivez la numérotation page par page (pour passer d'un cadre au suivant en vision plein écran, appuyez deux fois sur PgDn). Si une coupure ne vous convient pas, placez un début de page à l'endroit convenable (s'il s'agit d'un texte) ou choisissez les options d'édition convenables décrites ci-après, puis renumérotez les pages.

Continuez ainsi jusqu'à la fin du document.

Framework n'imprime pas automatiquement les numéros des pages : vous devez le spécifier dans la définition des entêtes et bas de pages (voir le Chapitre 9).

## Options spéciales

Placez-vous sur le pourtour du cadre.

Pour ne pas imprimer les titres des cadres et les cadres fermés :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-E | appel du menu Editer |
| Appuyez sur O | Options d'Edition |
| Appuyez sur I | Impression des titres |
| Appuyez sur S | Sauter les Cadres Fermés |

Vous pouvez définir la position du début de l'impression d'un cadre et le nombre de lignes blanches à laisser avant de l'imprimer :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-E | appel du menu Editer |
| Appuyez sur E | Editer Cadre sur une même Page |
| Appuyez sur C | Commencer Cadre sur Nvelle Page |

Appuyez sur L Lignes à Sauter avant l'Edition

Normalement, Framework insère une ligne blanche avant et après un cadre. Pour les éviter, appuyez sur Ctrl-C (menu Cadre) puis sur C (Cacher le Pourtour). Dans ce cas, le titre n'est pas imprimé.

## Cadres en déplacement libre

Des cadres en déplacement libre peuvent être imprimés côte à côte. Cela permet en particulier d'éditer des étiquettes. L'impression reflète leur position à l'écran. Quelques restrictions doivent être prises en compte :

Seul le texte affiché à l'écran est imprimé.

Les options des sous-cadres sont ignorées (introduisez si nécessaire des codes de contrôle dans le texte).

Les fonctions d'impression FRED ne sont pas exécutées.

Si les cadres se chevauchent, leurs textes sont mélangés.

## Cadres graphiques

Ces cadres sont imprimés isolément : aucun autre cadre ne peut les côtoyer. Choisissez l'option Mise en Colonne du menu Cadre (appuyez sur Ctrl-C puis M), positionnez-les à l'écran (F3) et dimensionnez-les (F4) comme vous le souhaitez.

# 3

# TRAITEMENT DE TEXTE

## INTRODUCTION

Le traitement de texte de Framework offre toutes les fonctionnalités permettant de réaliser des documents de toutes tailles, des plus simples aux plus sophistiqués, y compris la césure, le dictionnaire orthographique et les abréviations.

## CREATION D'UN TEXTE

Pour créer un document :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-B | appel du menu Bâtir |
| Appuyez sur C | Cadre vide ou Cadre texte |

Tapez ensuite le nom du document, puis appuyez sur Retour.

Appuyez sur Niveau Inférieur pour entrer dans le cadre, puis sur F9 pour utiliser la totalité de l'écran.

## SAISIE DE TEXTE

Le texte est entré comme avec une machine à écrire, sauf qu'il n'est pas nécessaire d'appuyer sur Retour en fin de ligne, Framework effectuant cette opération automatiquement. L'appui sur cette touche est toutefois obligatoire en fin de paragraphe.

Le curseur indique la position du prochain caractère que vous allez entrer, qui est également affichée dans la partie droite de la zone d'état : 24/28 signifie par exemple que le curseur se trouve sur le 24e caractère de la 28e ligne.

Le curseur est automatiquement en mode insertion (s'il se trouve dans un texte, les caractères entrés au clavier repousseront les caractères suivant le curseur et ne les effaceront pas).

Pour passer en mode recouvrement (les caractères entrés effaceront les caractères existants) :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-M | pour appeler le menu Modif |
| Appuyez sur F | pour choisir Frappe en recouvrement |

Effectuez les mêmes opérations pour revenir au mode insertion.

Pour insérer des lignes vierges, amenez le curseur en début de ligne à l'endroit voulu et appuyez une ou plusieurs fois sur Retour.

Pour effacer des lignes vierges, amenez le curseur en début de ligne à l'endroit voulu et appuyez une ou plusieurs fois sur Del.

## DEPLACEMENTS

Utilisez les touches suivantes pour vous déplacer :

| | |
|---|---|
| D'un caractère | flèche de direction correspondante |
| D'un mot | Ctrl-flèche de direction |
| Vers le haut de l'écran | PgUp |
| Vers l'écran précédent | deux fois PgUp |
| Vers le bas de l'écran | PgDn |
| Vers l'écran suivant | deux fois PgDn |
| En début de ligne | Home |

| | |
|---|---|
| En fin de ligne | End |
| Au début du texte | Ctrl-Home |
| A la fin du texte | Ctrl-End |

## SELECTION DE TEXTE

La sélection de texte est utile pour appliquer les commandes de Framework à la totalité ou à une partie d'un texte (par exemple copie/transfert, mise en italique, etc.).

Pour sélectionner du texte, amenez tout d'abord le curseur sur le premier caractère du texte à sélectionner, puis servez-vous des touches indiquées ci-dessus pour étendre la sélection. En supplément :

Ctrl-Flèche vers le haut sélectionne le curseur et la partie de phrase le précédant.

Ctrl-Flèche vers le bas sélectionne le curseur et la partie de phrase le suivant.

Ctrl-PgUp sélectionne le curseur et la partie de paragraphe le précédant.

Ctrl-PgDn sélectionne le curseur et la partie de paragraphe le suivant.

La touche F6 (Définition Zone) doit être utilisée pour obtenir des sélections plus larges (un ou plusieurs paragraphes, texte complet, etc.).

Enfin, pour sélectionner le cadre texte lui-même, appuyez sur Niveau Supérieur : cela permet d'appliquer une commande à la totalité d'un texte.

Pour annuler une sélection, appuyez sur Esc.

## EFFACEMENT DE TEXTE

Pour effacer le caractère précédant le curseur, appuyez sur la touche Retour arrière.

Pour effacer un caractère, amenez le curseur sur ce caractère puis appuyez sur Del.

Pour effacer une sélection de texte, sélectionnez le texte voulu comme indiqué ci-dessus, puis appuyez sur Del.

En cas d'erreur, vous pouvez rétablir le texte effacé :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-M | pour appeler le menu Modif |
| Appuyez sur A | (Annuler commande précédente). |

## COPIE ET TRANSFERT

Vous pouvez copier ou déplacer du texte dans le même cadre ou vers un autre cadre (y compris feuille de calculs et base de données) :

Sélectionnez le texte à copier/déplacer comme indiqué ci-dessus.

Appuyez sur F8 pour copier ou sur F7 pour déplacer. Utilisez les touches de déplacement pour amener le curseur à l'emplacement de destination, dans le même cadre ou dans un autre cadre.

Appuyez sur Retour.

## MENU TEXTE

Le menu Texte offre des commandes permettant d'enrichir des caractères et de formater du texte.

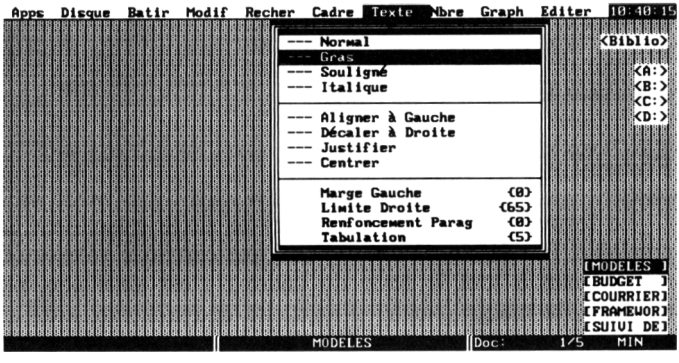



**Figure 3.1 :** *Menu Texte.*

## Attributs de caractères

Pour modifier le style de caractères déjà écrits, sélectionnez-les, puis appuyez sur Ctrl-T pour appeler le menu Texte :

| **Pour obtenir des** | **appuyez sur** |
|---|---|
| Caractères italiques | I |
| Caractères gras | G |
| Caractères normaux | N |
| Caractères soulignés | S |

Vous pouvez combiner ces styles en recommençant plusieurs fois l'opération, ce qui permet d'obtenir, par exemple, des caractères gras italiques et soulignés.

Pour définir le style des caractères que vous allez écrire, choisissez-les avant de les entrer.

## Formatage de texte

Le formatage s'applique toujours au texte sélectionné au préalable. Par défaut, Framework adopte certaines valeurs qui s'appliquent à tout le texte du cadre : c'est ainsi que, par exemple, la marge gauche d'un cadre nouvellement créé est nulle.

Commencez par choisir les formats généraux que vous souhaitez dans le menu Texte, après vous être positionné sur le bord du cadre. Choisissez ensuite les formats que vous adoptez pour un ou plusieurs paragraphes, après les avoir sélectionnés.

### *Aligner à gauche*

Pour aligner un texte à gauche, sélectionnez-le, appuyez sur Ctrl-T (menu Texte), puis sur A (Aligner à gauche). Le texte sera aligné sur la marge gauche définie.

### *Aligner à droite*

Pour aligner un texte à droite, sélectionnez-le, appuyez sur Ctrl-T (menu Texte), puis sur D (Décaler à droite). Le texte sera aligné sur la marge droite définie.

### *Justifier*

Justifier signifie aligner le texte à gauche et à droite, Framework se chargeant de répartir les mots de façon harmonieuse. Le texte sera aligné sur les marges gauche et droite définies.

Pour justifier un texte , sélectionnez-le, appuyez sur Ctrl-T (menu Texte), puis sur D (Décaler à droite).

### *Centrer*

Pour centrer un texte, sélectionnez-le, appuyez sur Ctrl-T (menu Texte), puis sur C (Centrer).

### *Marge gauche*

Pour choisir une valeur de marge gauche pour du texte, sélectionnez celui-ci, appuyez sur Ctrl-T (menu Texte), puis sur M (Marge gauche). Indiquez la valeur de la marge (en nombre de caractères) retenue, puis appuyez sur Retour.

La valeur de cette marge est comptée à partir du bord gauche de l'écran. A l'impression, cette valeur s'ajoute à la valeur de la marge générale (décalage gauche) de Framework (modifiable dans le menu Editer option Format d'Edition).

### *Marge droite*

Pour choisir une valeur de marge droite pour du texte, sélectionnez celui-ci, appuyez sur Ctrl-T (menu Texte), puis sur L (Limite droite). Indiquez la valeur de la marge (en nombre de caractères) retenue, puis appuyez sur Retour.

La valeur de cette marge est comptée à partir du bord gauche du cadre.

## CESURE

Lorsque Framework justifie un texte, il répartit les mots sur chaque ligne sans les couper en insérant des blancs. Il peut arriver que le résultat soit inesthétique (blancs trop importants).

Dans ce cas, vous avez la possibilité de couper un mot (césure) en fin de ligne en insérant un trait d'union, appelé optionnel car Framework ne coupera ce mot que s'il le juge nécessaire.

Pour insérer un trait d'union optionnel :

Placez le curseur sur le premier caractère suivant la coupure envisagée.

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-M | appel du menu Modif |
| Appuyez sur I | Insérer un trait d'union |

## ESPACE DUR (FIXE)

Un espace dur (appelé aussi fixe) doit être inséré entre deux mots ou signes que vous ne voulez pas voir séparés en fin de ligne (un signe de ponctuation, par exemple, ne doit pas figurer tout seul en début de ligne). Pour insérer un tel espace, appuyez sur Ctrl-Barre d'espacement.

## RECHERCHE ET REMPLACEMENT

Framework permet de chercher une chaîne de caractères et de la remplacer éventuellement. Cette fonction est utilisable dans tous les modules de ce logiciel.

## Recherche

La recherche peut porter sur une partie de mot ou sur un ou plusieurs mots complets. Elle s'effectue dans tout le document, quelle que soit la position du curseur.

Pour chercher la chaîne "ewor" (partie du mot Framework) :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-R | appel du menu Recher |
| Appuyez sur C | Chercher |
| Tapez ewor | chaîne cherchée |
| Appuyez sur Retour | |

La recherche commence au début du document. Framework s'arrête sur la première occurrence trouvée. Appuyez sur la Flèche Vers le bas pour continuer la recherche.

Au fur et à mesure de la recherche, le nombre de fois où l'occurrence a été trouvée s'affiche. Après balayage de tout le document, le message "NON TROUVE UNE NOUVELLE FOIS" apparaît.

Par défaut, l'option Ignorer les Majuscules du menu Recher est OUI, Framework trouvera la chaîne "ewor" aussi bien que la chaîne "EwOr" ou "EWOR". Si vous choisissez l'option NON, Framework trouvera strictement la chaîne "ewor".

L'utilisation des caractères "joker" du DOS est autorisée. Elle est utile en particulier si vous ne vous souvenez pas de l'orthographe exacte d'un mot.

Le caractère * remplace un groupe de caractères :

élé* permet de trouver tous les mots commençant par élé (élégant, éléphant, etc.), *ez tous les mots finissant par ez, et *mpl* tous les mots comportant la chaîne "mpl" (simple, remplace, etc.).

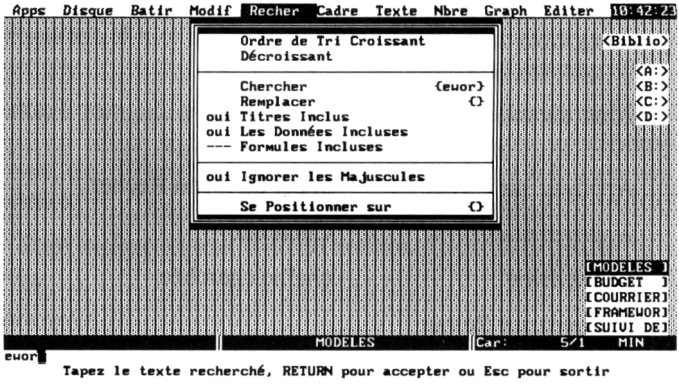



**Figure 3.2 :** *Le menu Recher.*

Le caractère ? remplace n'importe quel caractère :

La recherche de Dupon? permet de trouver Dupond et Dupont, mais pas Dupon.

## Remplacement

Cette fonction permet de remplacer une chaîne de caractères par une autre :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-R | appel du menu Recher |
| Appuyez sur R | Remplacer |

Tapez la chaîne à remplacer

Appuyez sur Retour

Tapez la chaîne de remplacement

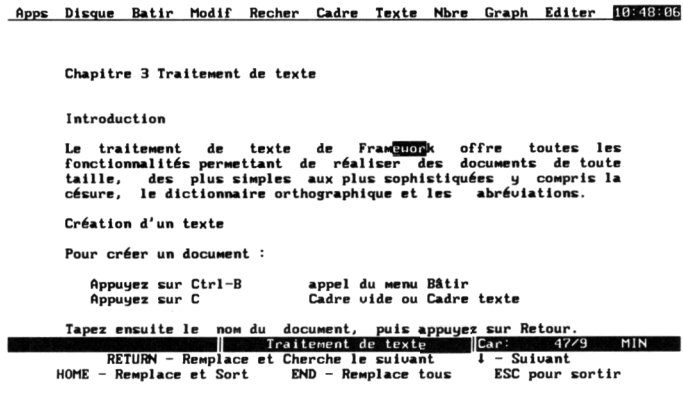



**Figure 3.3 :** *Recherche et remplacement.*

Appuyez sur Retour

Lorsque Framework rencontre la chaîne à remplacer, des options sont proposées (voir Figure 3.3).

Vous avez la possibilité de remplacer automatiquement toutes les occurrences, ou de les passer en revue une par une en effectuant ou non le remplacement.

# DICTIONNAIRE ORTHOGRAPHIQUE

Cette option est utilisable dans tous les documents Framework (texte, base de données, etc.).

## Menu Correction d'Orthographe

Pour accéder à ce menu :

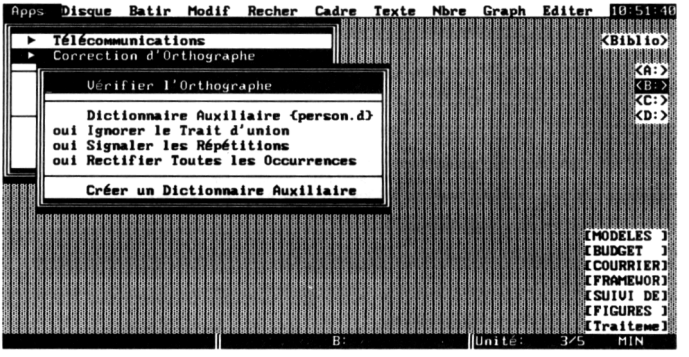



**Figure 3.4 :** *Sous-menu Correction d'orthographe.*

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-A | appel du menu Apps |
| Appuyez sur C | Correction d'Orthographe |

Des options vous sont alors proposées (voir Figure 3.4).

Le dictionnaire orthographique compare tous les mots d'un texte aux mots des dictionnaires intégrés à Framework et signale toutes les différences qui sont rencontrées au cours de cette vérification.

Pour chaque mot inconnu rencontré, Framework vous propose des mots de remplacement, vous laisse décider du remplacement ou non du mot incriminé (la possibilité de remplacement automatique dans tout le texte est offerte) et vous permet d'intégrer ce mot au dictionnaire.

Framework vous signale également les répétitions, le nombre de mots inconnus rencontrés dans le texte et vous permet de créer ou modifier des dictionnaires personnels.

L'utilisation du dictionnaire peut s'avérer précieuse dans les grands textes pour trouver les fautes d'orthographe et de frappe ainsi que les répétitions. Elle peut être parfois amusante : le mot Framework n'y figurant pas (rajoutez-le), les mots Flemmarde ou Fromager sont proposés en remplacement. Quant au mot Tabulation, la décence interdit à l'auteur de vous dévoiler les suggestions de Framework.

Pour vérifier un texte :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-A | appel du menu Apps |
| Appuyez sur C | Correction d'Orthographe |

Choisissez vos options (le dictionnaire utilisé, par défaut PERSON.DCT, peut être choisi) puis :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur V | Vérifier l'Orthographe |
| Appuyez sur Retour | |

Lorsqu'un mot inconnu est rencontré, les choix suivants vous sont offerts :

| | |
|---|---|
| Suggérer | un choix de mots est proposé par Framework |
| Modifier | le mot peut être corrigé sur la ligne d'édition |
| Ignorer | la vérification se poursuit |
| Ajouter mot | le mot est ajouté au dictionnaire |

Si un mot modifié est de nouveau rencontré, vous pouvez choisir de remplacer automatiquement toutes les occurrences dans votre texte.

## Modification/création de dictionnaire

Les dictionnaires sont des fichiers portant l'extension DCT.

Pour modifier un dictionnaire :

Chargez-le sur le plan de travail. Le dictionnaire est un cadre texte dans lequel les mots figurent les uns à la suite des autres. Modifiez les mots existants ou rajoutez-en de nouveaux, puis sauvegardez ce dictionnaire comme indiqué ci-après.

Pour créer un dictionnaire :

Créez un cadre vide (appuyez sur Ctrl-B puis sur C) et donnez-lui un nom de 8 caractères au maximum. Inscrivez les mots les uns au-dessous des autres dans n'importe quel ordre, puis sauvegardez ce dictionnaire comme indiqué ci-après.

## Sauvegarde d'un dictionnaire

Pour sauvegarder un dictionnaire modifié ou nouveau :

Placez-vous sur la zone de titre, puis :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-A | appel du menu Apps |
| Appuyez sur C | Correction d'Orthographe |
| Appuyez sur C | Création d'un Dictionnaire Auxiliaire |

# COMPTER LES MOTS

Cette option fonctionne dans tous les modules de Framework.

Pour compter les mots d'un document :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-M | appel du menu Modif |

Appuyez sur D Dénombrer les mots

Framework vous indique le nombre de mots de votre document.

## TEXTE EN COLONNES

Vous pouvez obtenir des textes en colonnes, à la manière des journaux, en créant un cadre vide dans lequel vous mettez un cadre texte par colonne.

Ces cadres doivent être en déplacement libre. Ajustez leurs positions et tailles (F3 et F4).

## TABLEAUX DE CHIFFRES

Vous pouvez inclure des tableaux de chiffres dans un texte Framework en les créant dans une feuille de calculs/base de données et en les recopiant dans ce texte.

## ABREVIATIONS

Les abréviations sont très utiles pour vous éviter de taper les mots ou phrases que vous utilisez fréquemment : pour plus d'informations, reportez-vous au Chapitre 10.

## AFFICHAGE DES CARACTERES DE CONTROLE

Framework insère dans les documents des caractères invisibles, par exemple les retours à la ligne, les espaces et tabulations. Il peut être utile de les faire apparaître :

Appuyez sur Ctrl-M appel du menu Modif

| | |
|---|---|
| Appuyez sur R | Révéler les Car. de Ctrl. |

## EN-TETES ET BAS DE PAGES

Les en-têtes et bas de pages sont étudiés dans le Chapitre 9. Ils n'apparaissent pas à l'écran, et sont rajoutés par Framework lors de l'édition.

## DEBUT DE PAGE ET NUMEROS DE PAGES

La numérotation des pages par Framework est automatique. Elle tient compte de la hauteur des en-têtes et bas de pages définis. Pour la faire apparaître à l'écran :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-C | appel du menu Cadre |
| Appuyez sur V | Voir N° de Page |

La coupure de page est matérialisée par une fine ligne en pointillé comportant le numéro de la page précédant le saut de page.

Il peut arriver qu'une coupure de page ne vous convienne pas, ou que vous en souhaitiez une à un endroit précis de votre document. Dans ce cas, vous pouvez forcer un début de page.

Placez le curseur à l'endroit voulu, puis :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-M | appel du menu Modif |
| Appuyez sur C | Commencer une Nouvelle Page |

La coupure de page ainsi introduite apparaît en pointillé gras. Elle reste valable jusqu'à ce que vous la détruisiez (placez-y le curseur, puis appuyez sur Del (Annul).

Lorsque vous finalisez un long document :

Placez-vous en début de document et demandez à Framework de numéroter les pages.

Suivez la numérotation page par page. Si une coupure ne vous convient pas ou si vous souhaitez commencer un paragraphe sur une nouvelle page, placez un début de page à l'endroit convenable puis renumérotez les pages.

Continuez ainsi jusqu'à la fin du document.

## SAUVEGARDE

Un cadre texte est sauvegardé dans l'unité/répertoire d'où il a été chargé (ou dans le répertoire par défaut s'il a été nouvellement créé) en appuyant sur Ctrl-Retour.

Pour obtenir des renseignements complémentaires, reportez-vous au Chapitre 8.

## IMPRESSION

Consultez le Chapitre 9 pour connaître les options d'impression des cadres.

Une fois vos options choisies et l'imprimante prête :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-E | appel du menu Editer |
| Appuyez sur L | Lancer |

Notez que Framework n'imprime pas automatiquement les numéros de pages. Vous devez le spécifier dans la définition des en-têtes et bas de pages (voir le Chapitre 9).

# 4

# TABLEUR

## INTRODUCTION

Un tableur est une feuille de calculs électronique qui permet de profiter de la puissance des ordinateurs. En particulier, les données et formules les reliant sont mémorisées et les résultats sont quasi instantanément recalculés lorsque l'une de ces informations est modifiée.

Le tableur de Framework est une feuille de 32 000 lignes par 32 000 colonnes offrant théoriquement 1 024 000 000 cellules. Un grand choix de fonctions diverses (mathématiques, statistiques, etc.) ainsi que la programmation FRED permettent de résoudre n'importe quel problème.

Diverses options de formatage et de style permettent enfin d'assurer des présentations de tableaux soignées.

## CREATION D'UNE FEUILLE

Pour créer une feuille, commencez par indiquer à Framework ses dimensions :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-B | appel du menu Bâtir |
| Appuyez sur L | Largeur (nb cols/ champs) |
| Indiquez le nombre de colonnes | 50 par défaut |
| Appuyez sur Retour | |
| Appuyez sur H | Hauteur (nb lign/enregs) |
| Indiquez le nombre de lignes | 100 par défaut |
| Appuyez sur Retour | |
| Appuyez sur F | Feuille de calculs |

Ecrivez le nom de votre feuille, puis appuyez sur Retour. Pour y entrer, appuyez sur Niveau Inférieur puis sur F9 (Zoom) pour utiliser la totalité de l'écran.

La feuille (voir Figure 4.1) est un tableau dont les lignes sont numérotées avec des chiffres et les colonnes avec des lettres. L'intersection d'une ligne et d'une colonne est une cellule qui est repérée par ses numéros de colonne et de ligne, dans cet ordre. La cellule active (où vous pouvez entrer des données) apparaît en surbrillance.

Au moment de la création d'une feuille, la cellule active est la cellule A1 (première colonne et première ligne).

La ligne d'état indique à gauche le contenu de la cellule active, dans la partie centrale le nom de la feuille, et dans la partie droite la position de la cellule active (numéros de ligne et de colonne).

## DEPLACEMENTS

Utilisez les touches suivantes pour vous déplacer :

| | |
|---|---|
| D'une cellule | Flèche de direction correspondante |
| D'une cellule vers le bas | Retour |
| D'une cellule vers la droite | Tab |
| D'une cellule vers la gauche | Shift-Tab |
| D'un bloc de données | Ctrl-flèche de direction |
| Vers le haut de l'écran | PgUp |
| Vers l'écran précédent | deux fois PgUp |
| Vers le bas de l'écran | PgDn |
| Vers l'écran suivant | deux fois PgDn |

| | |
|---|---|
| En début de ligne | Home |
| En fin de ligne | End |
| Au début de la feuille | Ctrl-Home |
| A la fin de la feuille | Ctrl-End |

Pour vous déplacer directement vers une cellule, appuyez sur Ctrl-R (appel du menu Recher) puis sur S (Se positionner Sur), indiquez la cellule recherchée et appuyez sur Retour.

## BLOCAGE DES TITRES

L'écran n'affiche qu'un petit nombre de lignes et de colonnes. Lorsque vous vous déplacez au-delà, les titres (contenus des cellules de la première ligne et de la première colonne) ne sont plus visibles.

Pour conserver des titres visibles qui défileront en regard des données qu'ils concernent :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-M | appel du menu Modif |
| Appuyez sur B | Bloquer 1ère Ligne/Colonne |

## ENTREE DES DONNEES

Les données peuvent être des textes (titres des lignes et colonnes par exemple), des valeurs, des dates ou des formules.

Elles sont entrées sur la ligne de modification.

### Entrée de texte

Framework reconnaît un texte automatiquement s'il commence par une lettre. Le message suivant s'affiche alors :

Modification de Texte, RETURN pour fin.

Pour entrer un texte commençant par un chiffre ou un signe mathématique, appuyez d'abord sur la barre d'espacement.

Si vous vous êtes trompé de type d'entrée, appuyez sur Del, puis recommencez.

## Entrée de valeurs et formules

Framework reconnaît les valeurs et formules automatiquement si elles ne commencent pas par une lettre. Le message suivant s'affiche alors :

Modification de Formule/Nombre, RETURN pour fin.

Pour entrer une formule commençant par une lettre, tapez d'abord le signe +.

Vous pouvez également appuyer sur la touche F2 Création/Correction Formule.

Si vous vous êtes trompé de type d'entrée, appuyez sur Del, puis recommencez.

## Entrée de dates

Les dates peuvent être entrées comme des textes, si elles ne sont pas destinées à faire l'objet de calculs sur dates.

Sinon, utilisez l'une des fonctions @date (voir le Chapitre 10). Par exemple, si vous entrez @date(1988,5,2), Framework affichera 2. Mai 1988. Notez que l'ordre d'entrée est l'inverse de l'ordre habituel.

## Validation des entrées

La validation indique à Framework qu'une entrée est terminée et qu'il peut la prendre en compte.

Pour valider une entrée sans déplacer le pointeur, appuyez sur Retour.

Pour valider une entrée en déplaçant le pointeur d'une cellule vers le bas, appuyez deux fois sur Retour.

Pour valider une entrée en déplaçant le pointeur d'une cellule horizontalement, appuyez sur Tab ou Shift/Tab.

## Options de Recalcul

Le menu Nbre permet de choisir entre le recalcul automatique de la feuille à chaque modification ou entrée de donnée, et le recalcul manuel qui n'est déclenché que lorsque vous appuyez sur la touche F5.

Le recalcul automatique présente l'inconvénient de ralentir la saisie des données.

Le mode de calcul normal est le mode naturel. Si une valeur dépend d'autres valeurs, celles-ci sont calculées en premier. Une cellule qui ne dépend d'aucune autre n'est pas recalculée.

Le mode de recalcul par ligne recalcule chaque ligne de la première à la dernière : chaque cellule est donc recalculée.

Pour changer un mode de recalcul :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-N | appel du menu Nbre |
| Appuyez sur O | Options de Recalcul |
| Modifiez l'option voulue | dans le sous-menu affiché |

# MODIFICATIONS

## Modification des données

Pour modifier un texte, appuyez sur la barre d'espacement, puis effectuez les modifications et appuyez sur Retour.

Pour modifier une valeur, formule ou date, appuyez sur F2 puis effectuez les modifications et appuyez sur Retour.

Pour changer complètement des données, entrez les nouvelles informations.

Pour effacer le contenu de cellules, sélectionnez-les (F6, Définition zone), puis appuyez sur Del. En cas d'erreur, appuyez sur Ctrl-M (menu Modif) et A (Annuler cmde précédente).

## Ajout de lignes/colonnes

| | |
|---|---|
| Pour ajouter des lignes : | |
| Appuyez sur Ctrl-B | appel du menu Bâtir |
| Appuyez sur R | Rajouter Lignes/Enregs |
| Indiquez le nombre à ajouter | 1 par défaut |
| Appuyez sur Retour | |
| Pour ajouter des colonnes : | |
| Appuyez sur Ctrl-B | appel du menu Bâtir |
| Appuyez sur A | Ajouter Colonnes/Champs |
| Indiquez le nombre à ajouter | 1 par défaut |
| Appuyez sur Retour | |

## Suppression de lignes/colonnes

Dans les deux cas, vous devez d'abord sélectionner à l'aide de la touche F6 (Définition zone) les lignes/colonnes à supprimer : il suffit de sélectionner une cellule par ligne/colonne.

Pour supprimer des lignes :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-M | appel du menu Modif |
| Appuyez sur E | Effacer : Lignes/Enregs |

Pour supprimer des colonnes :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-M | appel du menu Modif |
| Appuyez sur S | Supprimer : Colonnes/Champs |

Dans les deux cas, Framework demande confirmation de la suppression.

## Modification de la largeur des colonnes

Pour modifier la largeur des colonnes, appuyez sur F4 (Taille) et servez-vous des touches de direction pour élargir ou rétrécir les colonnes. La touche F6 (Définition zone) vous permet de sélectionner plusieurs colonnes pour modifier leur largeur en une seule opération.

La largeur des colonnes affecte seulement la présentation des données, mais pas leur valeur qui est conservée intégralement en mémoire par Framework.

Une colonne peut être cachée en lui donnant une largeur nulle. Elle ne diparaît pas, mais n'est ni affichée ni imprimée.

Si la largeur d'une colonne est insuffisante pour afficher un nombre, Framework affiche des astérisques (*****) : élargissez-la pour faire apparaître le nombre.

Si la largeur d'une colonne est insuffisante pour afficher un texte, celui-ci est tronqué : élargissez (F4) éventuellement la colonne pour le faire apparaître en entier.

## PROTECTION DES CELLULES

Vous pouvez protéger des cellules contre des modifications accidentelles :

Sélectionnez (F6) les cellules à protéger

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-M | appel du menu Modif |
| Appuyez sur V | Verrouiller |

Utilisez l'option Permettre la Modification du menu Modif pour retirer la protection de cellules.

Pour modifier une cellule protégée, appuyez sur F2.

## COPIE ET TRANSFERT

Pour copier ou déplacer des cellules, sélectionnez-les à l'aide de la touche F6. Appuyez ensuite sur la touche F7 (Transfert) ou F8 (copie), amenez le curseur sur l'emplacement du coin supérieur gauche de la zone de destination, puis appuyez sur Retour.

Dans cette opération, Framework copie et ajuste automatiquement les formules.

Pour copier les contenus des cellules sans les formules, terminez l'opération en appuyant sur # au lieu de Retour.

Notez que le contenu des cellules non vides de la zone de destination est remplacé par le contenu des cellules copiées/déplacées.

Pour copier une cellule dans plusieurs cellules contiguës, placez l'illumination sur cette cellule, appuyez sur F8 (Copie) et amenez l'illumination sur la première cellule de la zone de destination. Définissez celle-ci (touche F6) puis appuyez sur Retour.

Les copies et déplacements peuvent s'effectuer vers d'autres cadres (texte, base de données, etc.) en utilisant les mêmes techniques.

Vous pouvez également copier du texte dans une feuille (tableaux de chiffres en provenance d'un cadre de Télécommunications par exemple).

## REPERAGES ET REFERENCES

L'un des intérêts des tableurs est de pouvoir relier les cellules entre elles par des formules et d'en calculer les résultats. Dans l'exemple donné Figure 4.1, le bénéfice est la différence entre les recettes et les dépenses.

Pour obtenir le bénéfice de janvier, il suffit d'entrer la formule +C3-B3 dans la cellule D3. C3 et B3 sont des références de cellules, elles représentent la valeur du contenu de ces cellules.

Framework permet d'entrer les références de cellules en les pointant avec le curseur :

Placez le curseur dans la cellule où doit se trouver la formule (D3).

Appuyez sur + pour indiquer à Framework que vous commencez l'entrée de la formule.

Appuyez sur la flèche vers le haut pour indiquer que vous allez pointer une cellule. Le message : REPERAGE AVEC LE CURSEUR, RETURN pour fin s'affiche.

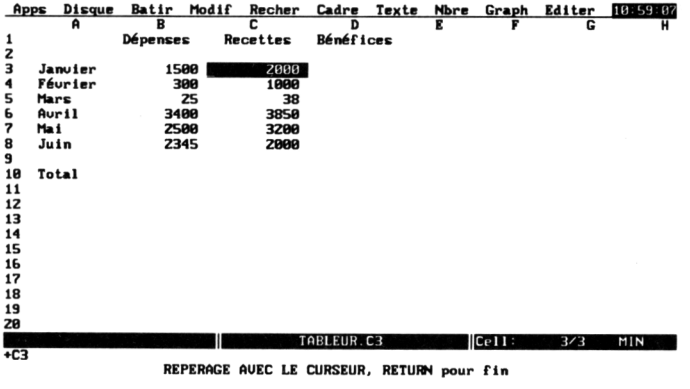



**Figure 4.1 :** *Repérage avec le curseur.*

Amenez le curseur en C3 (le début de la formule, +C3, s'inscrit à gauche en , de l'écran).

Appuyez sur - pour continuer la formule.

Appuyez sur la flèche vers le haut pour indiquer que vous allez pointer une cellule. Le message : REPERAGE AVEC LE CURSEUR, RETURN pour fin s'affiche.

Amenez le curseur en B3 (la formule devient +C3-B3).

Appuyez deux fois sur Retour pour terminer.

Le pointage avec le curseur est une méthode pratique qui permet d'éviter des erreurs.

Vous pouvez également référencer des cellules/champs d'autres cadres présents sur le plan de travail, ce qui vous permet de lier des feuilles/bases (voir plus loin la section "Liaison

avec d'autres feuilles"). Les références doivent être complètes (utilisez le pointage par le curseur).

## Références en langage clair

Framework permet d'écrire des références en langage clair, plus explicites que les simples numéros de lignes et colonnes. Ces références utilisent les contenus des cellules de la première ligne et de la première colonne de la feuille : ceux-ci doivent donc être distincts afin d'éviter toute confusion.

Placez le curseur en D3 : la partie centrale affiche TABLEUR.D3, indiquant que le curseur est sur la cellule D3 du cadre TABLEUR.

Appuyez sur ! : l'affichage devient TABLEUR.Bénéfice Janvier. Bénéfice et Janvier sont les titres de la colonne D et de la ligne 3.

Vous pouvez de même obtenir des formules en langage clair, en appuyant sur ! avant de pointer les cellules.

## Références absolues et relatives

La formule donnant le bénéfice de janvier dans l'exemple doit être copiée dans les cellules D4 à D8 pour obtenir le bénéfice des mois suivants. Appuyez sur F8 (Copie), définissez (F6, touche vers le bas, Retour) la zone de destination, puis appuyez sur Retour.

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | Dépenses | Recettes | Bénéfice |
| 2 | | | | |
| 3 | Janvier | 1500 | 2000 | 500 |
| 4 | Février | 300 | 1000 | 700 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5 | Mars | 25 | 38 | 13 |
| 6 | Avril | 3400 | 3850 | 450 |
| 7 | Mai | 2500 | 3200 | 700 |
| 8 | Juin | 2345 | 2000 | -345 |
| 9 | | | | |
| 10 | TOTAL | | | |

Notez que Framework a considéré les références de la formule comme relatives : la formule copiée (C3-B3) a été automatiquement transformée en C5-B5 pour Mars, C8-B8 pour Juin, etc.

Si vous désirez qu'une référence soit absolue, c'est-à-dire qu'elle ne soit pas automatiquement ajustée (cas d'une copie de constante par exemple), indiquez à Framework qu'il s'agit d'une référence absolue (invariable) en ajoutant le signe $ devant les numéros de colonne et de ligne. Exemple : $C$3.

Une référence peut être mixte. Exemple : $B7 (colonne absolue, ligne relative). En mode pointage avec le curseur, appuyez plusieurs fois sur $ pour faire apparaître le type de référence que vous souhaitez.

## TRI ET RECHERCHE

Vous pouvez trier et rechercher des informations d'une feuille (vous reporter aux Chapitres 6 et 3 pour plus d'informations).

## FONCTIONS FRED

Dans chaque cellule, vous pouvez entrer des formules complexes comprenant des références, des nombres et des fonctions FRED (voir le Chapitre 10).

Les fonctions FRED sont des formules toutes faites, mathématiques, statistiques, etc.

Dans l'exemple, le total est obtenu à l'aide de la fonction @SUM.

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | Dépenses | Recettes | Bénéfice |
| 2 | | | | |
| 3 | Janvier | 1500 | 2000 | 500 |
| 4 | Février | 300 | 1000 | 700 |
| 5 | Mars | 25 | 38 | 13 |
| 6 | Avril | 3400 | 3850 | 450 |
| 7 | Mai | 2500 | 3200 | 700 |
| 8 | Juin | 2345 | 2000 | -345 |
| 9 | | | | |
| 10 | TOTAL | 10070 | 12088 | 2018 |

Pour obtenir les totaux, écrivez dans la cellule B10 la fonction @SUM(B3:B8) qui calculera la somme des dépenses. Vous pouvez également pointer B3 et B8 avec le curseur, ce qui est préférable, mais n'oubliez pas le séparateur : et les parenthèses.

Copiez ensuite cette formules en C10 et D10.

## CONSTANTES D'ERREUR

Framework signale les erreurs rencontrées lors du calcul des feuilles en affichant des constantes d'erreur ainsi qu'un message. L'emplacement de l'erreur apparaît en vidéo inverse. Les principales constantes d'erreur sont :

| | |
|---|---|
| #N/A! | valeur non disponible |
| #VALUE | formule invalide |

| | |
|---|---|
| #REF! | référence inexistante |
| DIV/0! | division par zéro |
| #NUM! | nombre trop grand ou trop petit |
| #NULL! | fin de zone |
| #TBD! | valeur non déterminée |
| #NAME! | référence de cadre non trouvée |

## LIAISON AVEC D'AUTRES FEUILLES

Framework permet d'utiliser dans une feuille des données provenant d'autres feuilles ou bases de données présentes sur le plan de travail. Pour référencer (lier) des données d'une autre feuille, il suffit de donner le nom complet de cette feuille et les références des cellules contenant les données (utilisez le pointage avec le curseur pour éviter les risques d'erreur).

Si vous écrivez par exemple dans une cellule d'une feuille +comptabilité.B3 ou +comptabilité.Bénéfice.Janvier, vous importerez les données correspondantes de la feuille comptabilité.

Lors de chaque recalcul de la feuille, Framework ira chercher les données à jour dans la feuille comptabilité. Pour que cette mise à jour soit automatique sans avoir besoin de recalculer, il est nécessaire d'écrire dans une cellule de la feuille comptabilité la formule @feuille.XY où feuille.XY représente la cellule à mettre à jour dans la feuille.

Consultez le Chapitre 6, section "Liaison avec d'autres feuilles", pour plus d'informations.

Dans la mesure du possible, conservez dans un même dossier les cadres liés de façon permanente.

La mise à jour des graphiques peut être effectuée automatiquement à partir d'une feuille (consulter le Chapitre 5).

# PRESENTATION DES FEUILLES

Framework permet une présentation soignée des feuilles de calculs, en agissant sur les largeurs des colonnes (une largeur nulle cache une colonne sans la faire disparaître), sur le format et le style des données.

Quelle que soit la forme de leur affichage, Framework conserve en mémoire les données (et effectue les calculs) avec une précision maximale.

Les options de formatage et de style s'appliquent à la totalité d'une feuille (en amenant le curseur sur le bord du cadre) ou, localement, à une zone de cellules (sélectionnée au préalable avec la touche F6).

## Formatage des données

Appuyez sur Ctrl-N pour appeler le menu nombre.

Choisissez le nombre de décimales, puis les formats souhaités. A titre d'exemple, nous présentons le mot Framework et le nombre 267,7866 (avec 4 décimales) sous les divers formats proposés :

```
                    267,7866     Général
                         268     Entier
                    267,7866     Décimales fixes
                    267,7866 F   Unité monétaire
                    267,7866     Financier
                   26778,6600%   Pourcent
                    2,6779E+2    Scientifique
Framework           267,7866     Texte à Gauche/Nb à Droite
Framework     267,7866           Justification à Gauche
     Framework      267,7866     Alignement à Droite
  Framework       267,7866       Centrage
(Avec 2 décimales)    267,79 F   Unité monétaire
                      267,79     Financier
```

En format financier, après élargissement de colonnes et centrage des titres, l'exemple devient :

| | Dépenses | Recettes | Bénéfice |
|---|---|---|---|
| Janvier | 1.500,00 F | 2.000,00 F | 500,00 F |
| Février | 300,00 F | 1.000,00 F | 700,00 F |
| Mars | 25,00 F | 38,00 F | 13,00 F |
| Avril | 3.400,00 F | 3.850,00 F | 450,00 F |
| Mai | 2.500,00 F | 3.200,00 F | 700,00 F |
| Juin | 2.345,00 F | 2.000,00 F | (345,00 F) |
| TOTAL | 10.070,00 F | 12.088,00 F | 2.018,00 F |

Notez le remplacement du signe - par des parenthèses.

## Style

Appelez le menu Texte (Appuyez sur Ctrl-T) pour modifier le style des caractères d'une zone de données préalablement sélectionnée.

Vous pouvez mettre en valeur certaines données ou résultats en les mettant en gras, italique, souligné, ou en combinant ces styles.

# SAUVEGARDE

Une feuille de calcul est sauvegardée dans l'unité/répertoire d'où elle a été chargée (ou dans le répertoire par défaut si elle a été nouvellement créée) en appuyant sur Ctrl-Retour.

Pour obtenir des renseignements complémentaires, reportez-vous au Chapitre 8.

## IMPRESSION

Consultez le Chapitre 9 pour connaître les options d'impression des cadres.

Une fois vos options choisies et l'imprimante prête :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-E | appel du menu Editer |
| Appuyez sur L | Lancer |

Si votre feuille est trop large, Framework l'imprime en plusieurs parties que vous pouvez assembler pour la reconstituer.

Pour n'imprimer que les formules de votre feuille :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-E | appel du menu Editer |
| Appuyez sur O | Options |
| Appuyez sur F | Formules Seulement |

# 5

# GRAPHIQUES

## PRESENTATION

Framework permet de réaliser rapidement des graphiques de types divers à partir de données provenant de bases ou de feuilles de calculs. Leurs positions, échelles et dimensions sont ajustables, et leur recalcul peut être automatique en cas de variation des valeurs.

## CREATION D'UN GRAPHIQUE

Pour créer un graphique, placez-vous dans la base de données ou la feuille de calculs contenant les données à représenter.

Assurez-vous que ces données sont bien contiguës.

Assurez-vous également que la première ligne et la première colonne de ce tableau ne contiennent que des titres (Framework les reproduit sur les axes des graphiques).

Dans une base de données, filtrez éventuellement les données à représenter.

Sélectionnez enfin (F6 Définition Zone) ces données puis :

Appuyez sur Ctrl-G accès au menu Graph

### Menu Graph

Le menu Graph propose 7 types de graphiques permettant de représenter les données en fonction des besoins. Il permet également de définir l'orientation du graphique.

Choisissez le type de graphique et l'orientation souhaités.

Appuyez sur O Options

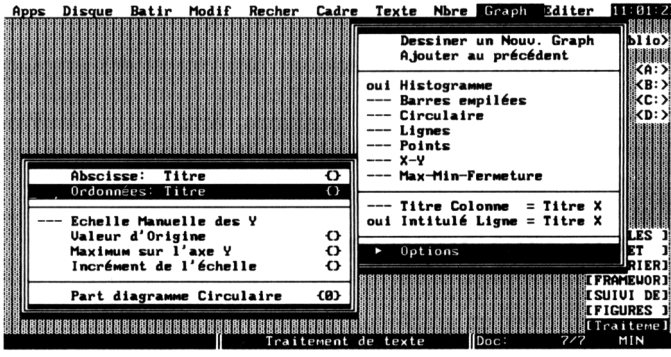



**Figure 5.1 :** *Menu Graph.*

La rubrique Options sert à personnaliser les graphiques, en leur ajoutant des titres et en choisissant l'échelle de l'axe vertical (Y).

L'option Part diagramme Circulaire permet de faire ressortir une ou plusieurs parts d'un "camembert".

Choisissez vos options, revenez dans le menu principal (Flèche à droite) et appuyez sur D (Dessiner un Nouv. Graph).

Appuyez sur Retour.

## Exemple

Reprenons l'exemple du Chapitre 4:

| | Dépenses | Recettes | Bénéfice |
|---|---|---|---|
| Janvier | 1.500,00 F | 2.000,00 F | 500,00 F |
| Février | 300,00 F | 1.000,00 F | 700,00 F |
| Mars | 25,00 F | 38,00 F | 13,00 F |
| Avril | 3.400,00 F | 3.850,00 F | 450,00 F |
| Mai | 2.500,00 F | 3.200,00 F | 700,00 F |
| Juin | 2.345,00 F | 2.000,00 F | (345,00 F) |
| TOTAL | 10.070,00 F | 12.088,00 F | 2.018,00 F |

Pour tracer rapidement l'histogramme des Dépenses, Recettes et Bénéfices, placez-vous dans la feuille de calculs TABLEUR, et sélectionnez (F6) les chiffres de ses colonnes, de Janvier à Juin.

Appuyez sur Ctrl-G appel du menu Graph

Appuyez sur D Dessiner un Nouv. Graph

Appuyez sur Retour

Vous obtenez instantanément l'histogramme mensuel des données dans lequel, par défaut :

Le cadre graphique est imposé par Framework

Ce cadre n'a pas de titre

Le graphique n'a pas de titre (Framework adoptera par la suite celui que vous lui donnerez)

L'échelle des Y est calculée automatiquement

Les titres de l'axe des X sont les titres des lignes de la feuille

Notez que, pour des questions de lisibilité, vous serez peut-être amené à modifier les titres des lignes/colonnes de votre feuille (sauvegardez-la au préalable).

Un graphique est toujours tracé à partir des données d'une feuille ou d'une base de données. Pour obtenir un graphique des Dépenses, Recettes et Bénéfices, revenez dans la feuille (les données sont toujours sélectionnées), puis :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-G | appel du menu Graph |
| Appuyez sur I | Intitulé Ligne = Titre X |
| Appuyez sur D | Dessiner un Nouv. Graph |
| Appuyez sur Retour | accord sur message de Framework |

Vous obtenez le graphique de la Figure 5.2.

La position et la taille d'un cadre graphique sont ajustables (touches F3 et F4). Contrairement aux autres types de cadres qui sont des fenêtres, un cadre graphique est automatiquement redessiné pour s'adapter à ses nouvelles dimensions.

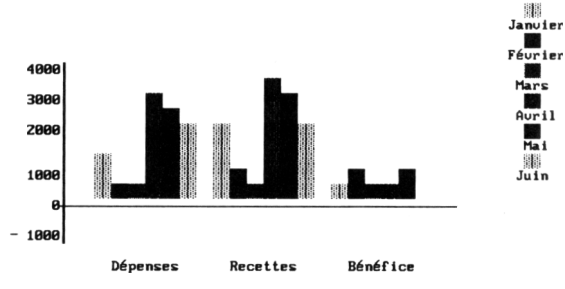



**Figure 5.2.**

L'appui sur F9 (Zoom) provoque l'affichage plein écran d'un graphique. Un deuxième appui le ramène à ses dimensions originales.

La qualité des graphiques obtenus dépend de celles de votre écran et de votre imprimante. Dans tous les cas, Framework tirera le meilleur parti possible de ces éléments.

Un graphique peut être personnalisé à l'aide du menu Graph ou de la fonction @DRAWGRAPH.

## FONCTION @DRAWGRAPH

"Derrière" chaque cadre graphique, Framework place une fonction @DRAWGRAPH qu'il recalcule ensuite pour dessiner le graphique.

La syntaxe est la suivante :

@DRAWGRAPH(source,#orientation,#type,"titre","titre X","titre Y",valeur minimum Y,valeur maximum Y, incrément).

Source est la zone du tableau (ou du fichier) de données.

Orientation : #ROW (ligne) ou #COLUMN (colonne).

Type de graphique : #BAR (histogramme), #STACKBAR (barres empilées), #line (lignes), #MARKEDPOINTS (points apparents), #XY (X,Y), #PIE (camembert).

Les titres doivent être entre guillemets.

Les paramètres ne sont pas tous obligatoires (en particulier des titres peuvent être omis). Par contre, il est conseillé de laisser toutes les virgules de séparation.

Pour expérimenter, créez des graphiques à l'aide du menu Graph. Essayez de modifier les fonctions @DRAWGRAPH

situées "derrière" les cadres graphiques (appuyez sur F2 puis sur F9 lorsque l'illumination est sur le bord d'un cadre).

### Exemple

```
@DrawGraph(TABLEUR.B3:TABLEUR.D8,#ROW, #BAR,,,)
```

crée l'histogramme des données de la zone B3:D8 du cadre TABLEUR. Les échelles et titres ne sont pas indiqués : Framework les créera automatiquement.

## MISE A JOUR D'UN GRAPHIQUE

Les graphiques ne sont pas automatiquement mis à jour lorsque vous modifiez les valeurs des données qu'ils représentent. Il est nécessaire d'appuyer sur F5 (Recalcul) pour les recalculer.

Vous pouvez cependant rendre cette mise à jour automatique : dans une cellule isolée de votre tableau de données, entrez la formule @NOMGRAPH en remplaçant NOMGRAPH par le nom de votre cadre graphique (le nom doit être complet).

Lors de chaque recalcul de votre tableau, le graphique NOMGRAPH sera lui aussi recalculé et redessiné : graphique et tableau doivent se trouver tous deux sur le plan de travail, d'où l'intérêt de les regrouper dans un même dossier.

## SAUVEGARDE

Un cadre graphique (comme tous les cadres) est sauvegardé dans l'unité/répertoire d'où il a été chargé (ou dans le répertoire par défaut s'il a été nouvellement créé) en appuyant sur Ctrl-Retour.

Pour obtenir des renseignements complémentaires, reportez-vous au Chapitre 8.

## IMPRESSION

Consultez le Chapitre 9 pour connaître les options d'impression des cadres.

Une fois vos options choisies et l'imprimante prête :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-E | appel du menu Editer |
| Appuyez sur L | Lancer |

# 6

# BASE DE DONNEES

## PRESENTATION

La base de données de Framework est une gestion de fichier électronique qui permet de créer, visualiser et modifier un grand nombre de fiches, de les organiser et de les exploiter.

Elle offre un vaste choix de fonctions diverses (filtres, tris, calculs, recherche, etc.) qui facilitent le travail de l'utilisateur.

De plus, diverses options permettent de formater et présenter les bases de données de façon soignée.

## DEFINITIONS

Un fichier contient des fiches qui sont appelées enregistrements.

Chacune d'entre elles est organisée en rubriques appelées champs qui contiennent chacun un type d'information spécifique. Un fichier de personnes contiendra par exemple un champ nom, un champ prénom, un champ âge, etc.

Lorsque vous créez une base de données, vous devez donc prévoir tout d'abord son organisation, c'est-à-dire définir principalement les champs qu'elle contiendra.

## CREATION D'UNE BASE DE DONNEES

Pour créer une base de données, commencez par indiquer à Framework ses dimensions :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-B | appel du menu Bâtir |
| Appuyez sur L | Largeur (nb cols/champs) |

| | |
|---|---|
| Indiquez le nombre de champs | 50 par défaut |
| Appuyez sur Retour | |
| Appuyez sur H | Hauteur (nb lign/enregs) |
| Indiquez le nombre de lignes | 100 par défaut |
| Appuyez sur Retour | |
| Appuyez sur B | Base de Données |

Ecrivez le nom de votre base dans la zone de titre, puis appuyez sur Retour. Pour y entrer, appuyez sur Niveau Inférieur, puis sur F9 (Zoom) pour utiliser la totalité de l'écran.

La base de données se présente comme un tableau vierge (sans numéros de lignes et de colonnes), à l'exception d'une

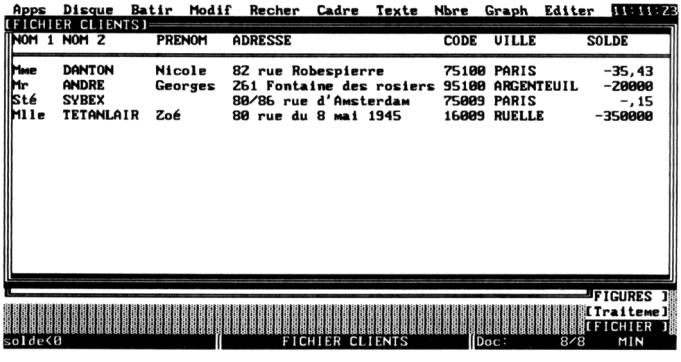



**Figure 6.1 :** *Exemple de base de données.*

double ligne horizontale séparant la zone du nom des champs de la zone des données, et de l'illumination qui est identique à celle d'une feuille de calculs.

Vous pouvez entrer des données à l'endroit où se trouve l'illumination.

La ligne d'état indique dans la partie centrale le nom de la base et du champ actif, et, dans la partie droite, le nombre d'enregistrements sélectionnés (si un filtre a été installé) et le nombre total d'enregistrements de la base.

Inscrivez les noms des champs dans la ligne supérieure de la base (appuyez sur Tab pour passer d'un champ au suivant), puis ajustez éventuellement la taille des champs. Adoptez enfin des formats pour ceux-ci.

## DEPLACEMENTS

Utilisez les touches suivantes pour vous déplacer :

| | |
|---|---|
| D'un champ ou enregistrement | Flèche de direction correspondante |
| D'un enregistrement vers le bas | Retour |
| D'un champ vers la droite | Tab |
| D'un champ vers la gauche | Shift-Tab |
| Vers le haut de l'écran | PgUp |
| Vers l'écran précédent | deux fois PgUp |
| Vers le bas de l'écran | PgDn |
| Vers l'écran suivant | deux fois PgDn |
| Sur le premier champ | Home |
| Sur le dernier champ | End |

| | |
|---|---|
| Sur le premier nom de champ | Ctrl-Home |
| Sur la fin d'une base de données | Ctrl-End |
| Sur la ligne des noms de champs | Ctrl-Flèche vers le haut |
| Sur le dernier enregistrement | Ctrl-Flèche vers le bas |

## ENTREE DES DONNEES

Les données sont entrées, comme dans les cellules du tableur, sur la ligne de modification.

Elles peuvent être des textes, des valeurs ou des dates.

### Entrée de texte

Framework reconnaît un texte automatiquement s'il commence par une lettre. Le message suivant s'affiche alors :

Modification de Texte, RETURN pour fin.

Pour entrer un texte commençant par un chiffre ou un signe mathématique, appuyez d'abord sur la barre d'espacement.

Si vous vous êtes trompé de type d'entrée, appuyez sur Del, puis recommencez.

### Entrée de valeurs

Framework reconnaît les valeurs automatiquement si elles ne commencent pas par une lettre. Le message suivant s'affiche :

Modification de Formule/Nombre, RETURN pour fin.

Vous pouvez également appuyer sur F2, Création/Correction Formule.

Si vous vous êtes trompé de type d'entrée, appuyez sur Del et recommencez.

## Entrée de dates

Les dates peuvent être entrées comme des textes, si elles ne sont pas destinées à faire l'objet de calculs sur dates.

Sinon, utilisez l'une des fonctions @date (voir le Chapitre 10). Par exemple, si vous entrez @date(1988,5,2), Framework affichera 2. Mai 1988. Notez que l'ordre d'entrée est l'inverse de l'ordre habituel.

## Validation des entrées

La validation indique à Framework qu'une entrée est terminée et qu'il peut la prendre en compte.

Pour valider une entrée sans déplacer l'illumination, appuyez sur Retour.

Pour valider une entrée en déplaçant l'illumination d'un enregistrement vers le bas, appuyez deux fois sur Retour.

Pour valider une entrée en déplaçant l'illumination d'un champ horizontalement, appuyez sur Tab ou Shift/Tab.

# MODIFICATIONS

## Modification des données

Pour modifier un texte, appuyez sur la barre d'espacement, puis effectuez les modifications et appuyez sur Retour.

Pour modifier une valeur ou une date, appuyez sur F2 puis effectuez les modifications et appuyez sur Retour.

Pour changer complètement des données, entrez les nouvelles informations.

Pour effacer le contenu de champs, sélectionnez-les (F6, Définition zone), puis appuyez sur Del. En cas d'erreur, appuyez sur Ctrl-M (menu Modif) et A (Annuler cmde précédente).

## Ajout d'enregistrements/champs

Pour ajouter des enregistrements :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-B | appel du menu Bâtir |
| Appuyez sur R | Rajouter Lignes/Enregs |
| Indiquez le nombre à ajouter | 1 par défaut |
| Appuyez sur Retour | |

Pour ajouter des champs :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-B | appel du menu Bâtir |
| Appuyez sur A | Ajouter Colonnes/Champs |
| Indiquez le nombre à ajouter | 1 par défaut |

Appuyez sur Retour

## Suppression d'enregistrements/champs

Dans les deux cas, vous devez d'abord sélectionner à l'aide de la touche F6 (Définition zone) les enregistrements/champs à supprimer. Il suffit de sélectionner une "cellule" par enregistrement/champ.

Pour supprimer des enregistrements :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-M | appel du menu Modif |
| Appuyez sur E | Effacer : Lignes/Enregs |

Pour supprimer des champs :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-M | appel du menu Modif |
| Appuyez sur S | Supprimer : Colonnes/Champs |

Dans les deux cas, Framework demande confirmation de la suppression.

## Modification de la largeur des champs

Pour modifier la largeur des champs, appuyez sur F4 (Taille) et servez-vous des touches de direction pour les élargir ou les rétrécir. La touche F6 (Définition zone) vous permet de sélectionner plusieurs champs pour modifier leur largeur en une seule opération.

Cette opération affecte seulement la présentation des données, mais pas leur valeur qui est conservée intégralement en mémoire par Framework.

Un champ peut être caché en lui donnant une largeur nulle. Il ne diparaît pas, mais n'est ni affiché ni imprimé.

Si la largeur d'un champ est insuffisante pour afficher un nombre, Framework affiche des astérisques (*****) : élargissez le champ pour faire apparaître le nombre.

Si la largeur d'un champ est insuffisante pour afficher un texte, celui-ci est tronqué : élargissez (F4) éventuellement ce champ pour le faire apparaître en entier.

## COPIE ET TRANSFERT

Les options de copie et de transfert (étudiées au Chapitre 4) fonctionnent également dans la base de données. Cette possibilité est surtout intéressante pour copier ou déplacer des champs/enregistrements vers d'autres cadres (par exemple copier une sélection d'enregistrements dans une autre base ou feuille).

## VISUALISATION D'UNE BASE DE DONNEES

Framework offre trois modes de présentation d'une base de données qui sont sélectionnés à tour de rôle en appuyant sur la touche F10 (Vision) : document, cadre et dBASE (voir Figure 6.2).

### Mode document

C'est le mode qui a été étudié jusqu'à présent : la base est visualisée sous forme de tableau.

### Mode cadre

Les enregistrements sont visualisés un par un, chaque champ occupe un cadre.

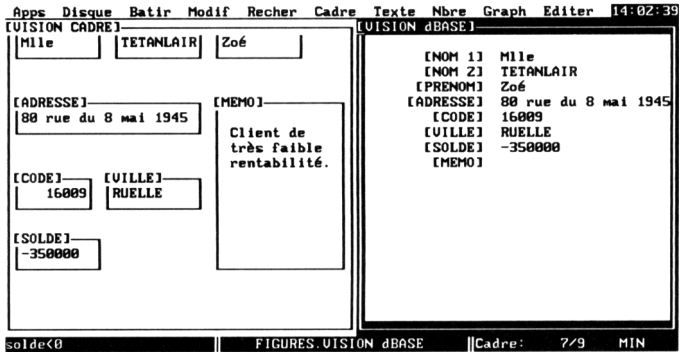



**Figure 6.2 :** *Modes de Vision Cadre et dBASE.*

Ces cadres, comme tous les cadres, peuvent être déplacés (F3), agrandis (F4). Leurs pourtours et titres peuvent être cachés.

Toutes ces possibilités permettent de réaliser des masques de saisie.

Pour vous déplacer de champ en champ, utilisez les touches de direction. Les touches PgUp et PgDn permettent de passer à la fiche précédente/suivante.

Pour entrer des données dans un champ, placez-vous sur ce champ et "écrivez" directement.

Les dimensions de ces cadres sont indépendantes des dimensions qu'ils occupent dans les autres modes, ce qui permet, par exemple, de mettre plusieurs lignes de texte dans un champ, en utilisant les possibilités du traitement de texte

(marges, justification, etc.). Un champ mémo peut ainsi être associé aux enregistrements.

Pour créer un champ mémo, créez un nouveau champ en mode document et donnez-lui un nom. Placez-vous en mode Vision cadre, ajustez la position et la taille de ce champ. Appelez le menu Texte pour choisir les marges, etc.

Pour écrire dans ce champ en mode Vision cadre, placez-vous sur son pourtour et appuyez sur Niveau Inférieur.

## Mode dBASE

Ce mode ressemble au mode d'affichage fiche par fiche de dBASE. Chaque champ occupe une ligne, sa largeur est ajustable (touche F4).

Pour vous déplacer de champ en champ, utilisez les touches de direction ou Retour. Les touches PgUp et PgDn permettent de passer à la fiche précédente/suivante.

# CHAMPS CALCULES

Un champ peut être le résultat de calculs combinant d'autres champs, en plaçant une formule "derrière" le nom de ce champ.

Créez tout d'abord le champ, puis appuyez sur F2 (Création/Correction Formule). Ecrivez la formule, puis appuyez sur Retour : la valeur du champ sera calculée pour tous les enregistrements.

La formule peut être entrée à l'aide de l'opérateur := ou de la fonction FRED @SET, en respectant une syntaxe précise.

## Exemple

Vous voulez calculer les ventes de chaque article que vous commercialisez. Ces ventes sont égales au produit des quantités vendues par le prix unitaire qui sont des champs de la base.

Créez tout d'abord le champ Ventes, puis placez l'illumination sur le nom de ce champ. Appuyez sur F2, puis écrivez la formule :

```
Ventes:=Quantité*Prix
```

ou :

```
@SET(Ventes,Quantité*Prix)
```

Appuyez sur Retour : les calculs s'effectuent instantanément dans tous les enregistrements.

Des formules plus sophistiquées, mettant en jeu des conditions, peuvent être utilisées : elles sont étudiées plus loin dans la section Filtres.

Les autres fonctions FRED sont étudiées dans le Chapitre 10 et les constantes d'erreur dans le Chapitre 4.

## RECALCUL

Le recalcul d'une base de données peut - comme dans le tableur - être automatique ou manuel (Option Recalcul du menu Nbre).

Le recalcul manuel (F5) affecte les données sélectionnées :

Filtre la base si une formule de filtre existe, lorsque l'illumination est sur le titre du cadre.

Calcule la valeur d'un champ pour tous les enregistrements d'une sélection (ou pour la base complète si aucun filtre n'est actif) lorsque l'illumination est sur le nom de ce champ.

Calcule les formules d'un enregistrement si le curseur se trouve sur l'un de ses champs.

## TRIS ET FILTRES

Framework permet de classer et de sélectionner des enregistrements de la base de données.

### Tris

Un tri est un classement d'informations. Il est possible de trier par exemple un fichier de personnes par nom et prénom, ou par âge.

L'ordre de tri proposé par Framework par défaut est celui du dictionnaire, c'est-à-dire l'ordre habituel aux Français. L'ordre ASCII peut être choisi (programme SETUP).

Pour trier la totalité des enregistrements d'une base selon les valeurs d'un champ, placez l'illumination sur le nom de ce champ. Si vous ne souhaitez trier qu'un certain nombre d'enregistrements, sélectionnez-les (F6). Ensuite :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-R | appel du menu Recher |
| Appuyez sur O | Ordre de Tri Croissant |
| ou bien : | |
| Appuyez sur D | Décroissant |

Pour trier selon plusieurs critères, commencez par trier les critères secondaires. Par exemple, pour trier une liste de personnes, triez d'abord selon les prénoms, puis selon les noms.

## Filtres

L'un des intérêts majeurs d'une base de données est de pouvoir sélectionner les enregistrements satisfaisant à certaines conditions.

Framework permet donc d'installer des filtres qui sélectionnent ces enregistrements.

Vous pourrez ensuite utiliser cette sélection comme s'il s'agissait d'une nouvelle base de données.

Un filtre ne détruit pas les enregistrements non sélectionnés : la base est conservée dans son intégralité, mais seuls apparaissent les enregistrements sélectionnés.

Pour créer un fichier des enregistrements filtrés, sélectionnez ceux-ci (F6) puis copiez-les (F8) dans une base vide.

Pour "installer" un filtre dans une base :

Placez-vous sur la zone de titre de son cadre

Appuyez sur F2 (Création/Correction Formule)

Ecrivez la formule de filtre

Appuyez sur Retour

La base est instantanément filtrée et seuls sont affichés les enregistrements répondant aux conditions du filtre.

Une formule de filtre doit donner comme résultat #TRUE (vrai) ou #FALSE (faux) et Framework sélectionne les enregistrements pour lesquels la formule donne le résultat #TRUE (vrai).

Après filtrage, Framework affiche dans la partie droite de la ligne d'état le nombre d'enregistrements sélectionnés. 23/100 signifie 23 enregistrements sélectionnés dans une base comportant 100 enregistrements.

### *Exemple*

La formule AGE>20 sélectionnera les personnes de plus de 20 ans dans un fichier comportant un champ AGE.

La formule peut comporter plusieurs conditions, en utilisant les fonctions FRED @AND (et) et @OR (ou).

@AND(liste de paramètres séparés par des virgules) renvoie #TRUE (vrai) si tous ses paramètres sont vrais.

@OR(liste de paramètres séparés par des virgules) renvoie #TRUE (vrai) si l'un au moins de ses paramètres est vrai.

En utilisant ces fonctions, n'oubliez pas les parenthèses et les virgules de séparation des paramètres. Si un paramètre est un texte, encadrez-le de guillemets (").

Si votre formule est incorrecte, Framework vous en indiquera les raisons dans la zone des messages. Appuyez sur F2 (Création/Correction Formule) : vous constaterez que le curseur est positionné sur l'erreur à corriger.

*Exemples*

@AND(AGE>20,PRENOM="Albert") sélectionne les enregistrements de toutes les personnes dont le prénom est Albert et qui ont plus de 20 ans.

@OR(AGE>20,PRENOM="Albert") sélectionne les enregistrements de toutes les personnes dont le prénom est Albert ou qui ont plus de 20 ans.

Dans ces formules, nous avons utilisé les signes > et =, qui sont appelés opérateurs relationnels (de comparaison). Les opérateurs relationnels sont :

| | |
|---|---|
| = | égal à |
| <> | différent de |

| | |
|---|---|
| <= | plus petit ou égal à |
| < | plus petit que (strictement) |
| >= | plus grand ou égal à |
| > | plus grand que (strictement) |

Lorsqu'il rencontre ces opérateurs, Framework évalue la relation et renvoie #TRUE si elle est vraie, et #FALSE si elle est fausse.

Les résultats, #TRUE et #FALSE, ne sont en général pas affichés, mais servent à déclencher une action alternative. Dans le cas du filtre, si le résultat de la formule du filtre est #TRUE, Framework sélectionne l'enregistrement, sinon (si le résultat est #FALSE) il ne le sélectionne pas.

Plusieurs fonctions FRED permettent d'utiliser le résultat des opérateurs relationnels. La principale est @IF, dont la syntaxe est la suivante :

@IF(condition,expression1,expression2) qui signifie que si la condition est vraie, Framework évalue expression1, sinon il évalue expression2.

Les autres fonctions FRED sont étudiées dans le Chapitre 10.

## Annulation de l'effet d'un filtre

Deux solutions s'offrent à vous si vous souhaitez de nouveau travailler avec la base complète :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-C | appel du menu Cadre |
| Appuyez sur O | Ouvrir |

Les enregistrements précédemment "cachés" réapparaissent à la suite de la sélection (la base n'est pas reclassée). Le filtre reste présent "derrière" le cadre, prêt à fonctionner de nouveau.

Ou bien :

Placez-vous sur la zone de titre du cadre, puis appuyez sur F2 (Création/Correction Formule) et effacez la formule. Il faudra naturellement la réécrire si vous souhaitez la réutiliser ultérieurement.

## RECHERCHE ET REMPLACEMENT

Les fonctions de recherche et remplacement sont étudiées dans le Chapitre 3. Elles sont très utiles dans une base de données.

Le fonctionnement est identique, toutefois :

Si l'illumination se trouve sur la zone de titre du cadre, la recherche est effectuée dans la totalité de la base.

Si l'illumination se trouve dans un champ, la recherche n'aura lieu que dans ce champ.

## LIAISON AVEC D'AUTRES FEUILLES

La base de données n'offre pas de possibilités de calcul, il est par exemple impossible d'y obtenir l'addition des valeurs d'un champ.

Vous pouvez par contre effectuer ces calculs dans une feuille de calculs en indiquant les références des champs de la base. Pour éviter des risques d'erreur de référence, utilisez le pointage par le curseur pour entrer les références des champs.

## Exemple

Pour obtenir le total du champ Ventes d'une base appelée base de données, écrivez dans une cellule d'une feuille de calculs la formule :

@SUM(base de données.Ventes)

Notez que l'adresse complète du champ Ventes doit être indiquée. Si vous écrivez seulement @SUM(Ventes), Framework affichera le message d'erreur NAME? (Référence inconnue), d'où l'intérêt du pointage avec le curseur qui élimine les risques d'erreur.

Vous pouvez de la même manière référencer (lier) des cellules d'une feuille de calculs dans une base de données.

Dans la mesure du possible, conservez dans un même dossier les cadres liés de façon permanente.

# PUBLIPOSTAGE

Le publipostage (également appelé fusion ou mailing) permet de personnaliser automatiquement une lettre type à partir des informations d'une base de données.

Pour effectuer un publipostage :

Tapez le modèle de document que vous voulez envoyer en y incluant des repères <NOM DU CHAMP> aux endroits que vous souhaitez personnaliser à l'aide du contenu des champs de votre base. Placez le repère <OPTIONNEL> devant le repère de champs qui peuvent être vides.

Préparez la base de données : établissez éventuellement un filtre pour sélectionner les destinataires de votre lettre.

Préparez l'imprimante.

Le document et cette base de données étant présents sur le plan de travail, placez l'illumination sur le bord du document, puis :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-A | appel du menu Apps |
| Appuyez sur P | Publipostage Utilisant |
| Tapez le nom de la base | |
| Appuyez sur Retour | |

Framework imprimera alors toutes vos lettres automatiquement.

## Exemple

Une banque utilise la base de données Framework pour envoyer une lettre de relance à ses clients en découvert. Elle commence par filtrer la base pour les sélectionner :

```
NOM 1      NOM 2        PRENOM     ADRESSE

Madame     DANTON       Nicole     82 rue Robespierre
Monsieur   ANDRE        Georges    261 rue des Fontaines
Madame     TETANLAIR    Zoé        80 rue du 8 mai 1945


CODE     VILLE          DECOUVERT

75100    PARIS                35
95100    ARGENTEUIL        20000
16009    RUELLE                1
```

Elle prépare la lettre type suivante :

<NOM 1> <NOM 2> <OPTIONNEL> <PRENOM>

<ADRESSE>

<CODE> <VILLE>

Paris, le 25 décembre 1999

<NOM 1>

Votre compte est en découvert de <DECOUVERT> francs.

Régularisez immédiatement.

Le publipostage est effectué comme indiqué et les trois lettres imprimées. Voici l'une d'entre elles :

Madame TETANLAIR Zoé

80 rue du 8 mai 1945

16009 RUELLE

Paris, le 25 décembre 1999

Madame

Votre compte est en découvert de 1 francs.

Régularisez immédiatement.

## ETIQUETTES

Comme pour un publipostage, vous devez préparer un modèle d'étiquette dans un cadre vide, par exemple pour la banque :

<NOM 1> <NOM 2>

<ADRESSE>

<CODE> <VILLE>

S'il n'y a qu'une étiquette par ligne, placez l'illumination sur le bord du cadre, puis :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-E | appel du menu Editer |
| Appuyez sur F | Format d'édition |

En fonction de la taille de vos étiquettes et du nombre de lignes d'adresse, adaptez les réglages suivants :

| | |
|---|---|
| Décalage gauche | 2 |
| Lignes par page | 6 (pour une étiquette de 6 lignes) |
| Marge du Haut | 1 |
| Marge du Bas | 1 |

Si vos planches comportent 3 étiquettes de front, créez un cadre vide contenant, déplacez-le de façon que son coin supérieur gauche coïncide avec celui de l'écran et réglez sa taille à la largeur de l'écran. Appelez le menu Editer et choisissez les formats d'édition indiqués ci-dessus.

Vous allez maintenant positionner dans ce cadre 3 étiquettes modèles.

Créez un cadre vide et réglez sa taille à environ 1/3 de la largeur de l'écran.

Rentrez dans ce cadre et tapez-y votre modèle d'étiquette (voir l'exemple précédent). Placez-vous sur le bord de ce cadre et appelez le menu Editer (appuyez sur Ctrl-E). Réglez les formats d'édition comme dans l'exemple précédent.

Copiez (F8) ou déplacez (F7) ce cadre dans le coin supérieur gauche du cadre créé précédemment :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-C | appel du menu Cadre |
| Appuyez sur D | Déplacement Libre |

Copiez ce cadre (appuyez sur F8 puis sur Retour) sur lui-même, puis placez le nouveau cadre (F3) obtenu juste à droite du premier. Copiez ce dernier (appuyez sur F8 puis Retour) sur lui-même, puis placez le cadre ainsi obtenu à droite de l'écran.

Eventuellement, ajustez la position de ces trois cadres (F3 et F4) pour bien les aligner horizontalement et qu'ils ne se chevauchent pas.

Vous devriez obtenir un résultat analogue à celui de la Figure 6.3.

Placez-vous sur le pourtour de ce cadre, mettez l'imprimante en route et assurez-vous que votre base est bien sur le plan de travail.

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-A | appel du menu Apps |
| Appuyez sur E | Etiquettes Utilisant |
| Tapez le nom de la base | |
| Appuyez sur Retour | |

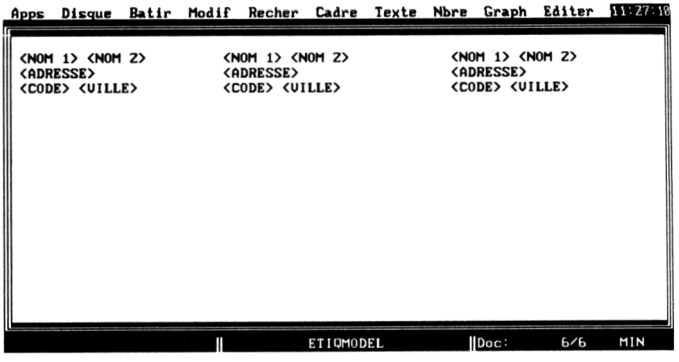



**Figure 6.3 :** *Modèle d'étiquettes.*

Vous devriez obtenir (comme la banque) un résultat analogue au suivant :

```
Mme DANTON              Mr ANDRE                Mme TETANLAIR
82 rue Robespierre      261 rue des Fontaines   80 rue du 8 mai 1945
75100 PARIS             95100 ARGENTEUIL        16009 RUELLE

Mr  ZORRO               Mr DERNIER              Mme POIUPOIU
82 rue de MEXICO        Impasse du NORD         18 Allée des oiseaux
75100 PARIS             95100 ARGENTEUIL        16009 RUELLE
```

N'imprimez pas d'emblée 1 000 étiquettes : faites des essais avec 2 ou 3 rangées jusqu'à ce que le résultat vous convienne.

Rangez votre cadre modèle dans la bibliothèque pour pouvoir vous en resservir.

## PRESENTATION DES BASES DE DONNEES

Framework permet une présentation soignée des bases de données, en agissant sur les largeurs des champs, sur le format et le style des données.

Quelle que soit la forme de leur affichage, Framework conserve en mémoire les données (et effectue les calculs) avec une précision maximale.

Les possibilités de présentation des bases de données sont identiques à celles des tableurs (reportez-vous au Chapitre 4 pour plus d'informations).

## FONCTIONS FRED

Les fonctions FRED sont étudiées dans le Chapitre 10 et les constantes d'erreur dans le Chapitre 4.

## SAUVEGARDE

Comme les autres cadres, une base de données est sauvegardée dans l'unité/répertoire d'où elle a été chargée (ou dans le répertoire par défaut si elle a été nouvellement créée) en appuyant sur Ctrl-Retour.

Pour obtenir des renseignements complémentaires, reportez-vous au Chapitre 8.

## IMPRESSION

Consultez le Chapitre 9 pour connaître les options d'impression des cadres.

Une fois vos options choisies et l'imprimante prête :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-E | appel du menu Editer |
| Appuyez sur L | Lancer |

Si votre base est trop large, Framework l'imprime en plusieurs parties que vous pouvez assembler pour la reconstituer.

Pour n'imprimer que les formules de votre base :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-E | appel du menu Editer |
| Appuyez sur O | Options |
| Appuyez sur F | Formules Seulement |

# 7

# TELECOMMUNICATIONS

# PRESENTATION

La fonction Télécommunications de Framework permet à votre PC de dialoguer avec des ordinateurs distants, par l'intermédiaire de lignes téléphoniques, ou même par liaison directe.

Votre PC peut ainsi :

- Accéder à des serveurs ou ordinateurs en France ou à l'étranger
- Transmettre ou recevoir des fichiers
- Emuler un terminal de gros système ou mini-ordinateur

Les informations recueillies peuvent être transférées pour traitement dans les autres modules de Framework.

Pour communiquer par téléphone :

- Votre PC doit être équipé d'une interface série RS232, d'un modem et des câbles de liaison correspondants.
- Vous devez régler les paramètres de communication (vitesse, nombre de bits de données, etc.) qui doivent être les mêmes pour les deux ordinateurs.
- Vous devez composer le numéro de téléphone de l'ordinateur distant.
- Vous devez enfin indiquer éventuellement vos codes d'accès et mot de passe.

Framework vous permet de créer des fichiers de configuration et des macros contenant toutes ces informations : vous pouvez ainsi vous connecter directement aux sites distants de votre choix.

Cela fait, vous pouvez lancer une session. Celle-ci se fait dans un cadre de télécommunications et peut être également enregistrée dans un fichier : il est également possible d'envoyer les fichiers (sous forme texte) se trouvant sur le plan de travail.

Enfin Framework peut envoyer (ou recevoir) des fichiers de votre disque sous protocole (option Binaire) : ce mode permet de transmettre non seulement les données, mais encore toutes les autres informations contenues dans vos fichiers. De plus, un contrôle très élaboré de la transmission est effectué.

## SESSION DE TELECOMMUNICATIONS

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-A | appel du menu Apps |
| Appuyez sur T | Télécommunications |

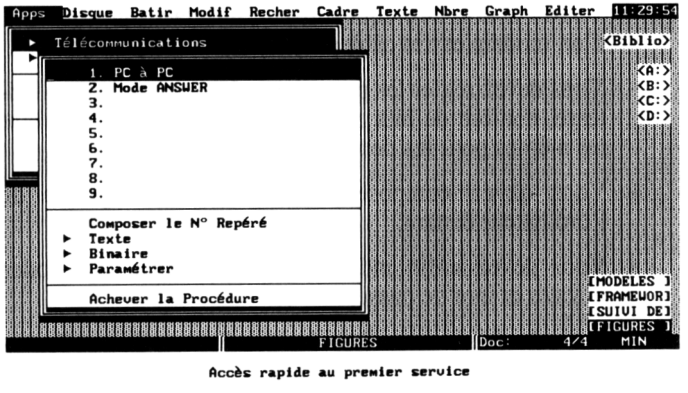



**Figure 7.1 :** *Menu Télécommunications.*

Déplacez l'illumination sur le service auquel vous voulez accéder, ou appuyez sur P (Paramétrer) puis C (Commencer/Continuer Procédure) : dans ce cas, Framework utilise le fichier de configuration par défaut.

Vous pouvez aussi vous connecter manuellement. Au lieu d'appuyer sur C :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur O | Options de configuration |
| Flèches horizontales | sélection du sous-menu central |
| Appuyez sur N | N° à Composer |
| Tapez le numéro | |
| Appuyez sur Retour | |
| Appuyez sur Niveau Supérieur | |
| Appuyez sur C | Commencer/Continuer Procédure |

Framework compose automatiquement le numéro de téléphone (votre modem doit être prêt) et établit la liaison avec l'ordinateur distant.

Suivant votre choix, Framework utilise un cadre texte existant ou crée un cadre de télécommunication. La mention TCOM apparaît à droite de la ligne d'état.

Le texte que vous tapez, copiez ou déplacez dans le cadre est envoyé. De même, le texte reçu s'y inscrit. Pendant la session, vous pouvez travailler avec d'autres modules de Framework. Le cadre peut recevoir 32 000 caractères (ou de 200 à 64 000 en choisissant dans la sous-option Nb Maximum de Caractères de l'option Texte du menu Télécommunications).

Vous pouvez mémoriser la session dans un fichier en appuyant sur Ctrl-PrtSc et en donnant son nom, ou en choisissant la sous-option Mémoriser dans Fichier de l'option Texte du menu Télécommunications.

Le texte (et les chiffres) du cadre de télécommunications peuvent à tout moment être sélectionnés (F6) puis copiés (F8) ou transférés (F7) dans un autre cadre.

Un fichier du plan de travail peut être envoyé sous forme texte (données seulement). Sélectionnez le cadre de ce fichier, puis :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-A | appel du menu Apps |
| Appuyez sur T | Télécommunications |
| Appuyez sur T | Texte |
| Appuyez sur T | Transmettre |

Pour envoyer un fichier du disque sous forme de texte, chargez-le sur le plan de travail au préalable.

Pour terminer une communication, choisissez l'option Achever la Procédure du menu Télécommunications.

## FICHIERS DE CONFIGURATION

Pour assurer des connexions automatiques, vous devez au préalable modifier ou créer des fichiers de configuration.

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-A | appel du menu Apps |
| Appuyez sur T | Télécommunications |
| Appuyez sur P | Paramétrer |

Pour modifier un fichier existant :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur U | Utiliser Fichier de Config. |
| Appuyez sur O | Options de Configuration |

(Reportez-vous à la Figure 7.2.)

Pour modifier les réglages indiqués, placez-vous sur une option et appuyez sur Retour jusqu'à ce que le réglage désiré apparaisse, puis passez aux autres.

Vos codes d'accès personnels et mots de passe peuvent également être inscrits dans une des macros de communication si vous le souhaitez.

| | |
|---|---|
| Appuyez sur N | Niveau Supérieur |
| Appuyez sur P | Paramétrer |
| Appuyez sur M | Macros |

Déplacez l'illumination sur l'une des dix macros et appuyez sur Retour (la macro Ctrl-F10 est celle d'accès automatique). Tapez vos code, numéro de compte, mot de passe éventuel et appuyez sur Retour.

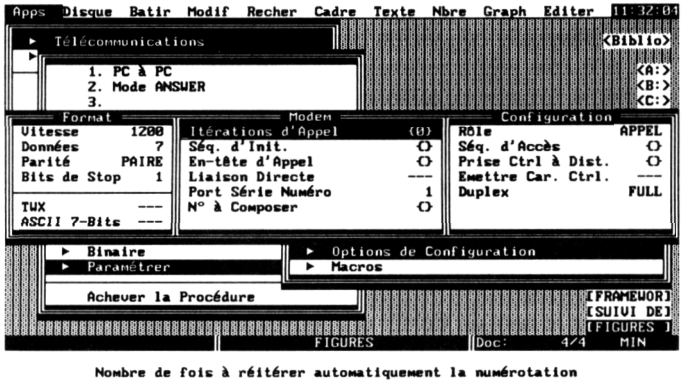



**Figure 7.2 :** *Options de configuration.*

Pour sauvegarder ces modifications, appuyez sur Niveau Supérieur puis sur G (Générer Fichier de Config.), puis sur Retour (ou donnez un nouveau nom de fichier si vous souhaitez changer de nom avant d'appuyer sur Retour).

Pour créer un nouveau fichier de configuration :

La procédure de création d'un nouveau fichier est la même (il n'est toutefois pas nécessaire de charger un fichier de configuration existant), mais il ne faudra pas oublier d'indiquer le nouveau nom, sous peine d'écraser le fichier existant.

Pour inscrire ce nouveau fichier dans le menu Télécommunications, il est nécessaire de quitter Framework et d'exécuter le programme SETUP.

## ENVOI ET RECEPTION DE FICHIERS

Pour envoyer un fichier :

Etablissez la connexion comme précédemment (le site distant doit être prêt à recevoir, vous pouvez au préalable dialoguer dans le cadre de télécommunications).

Appelez le menu Télécommunications (Ctrl-A puis T)

Choisissez l'option Binaire du menu Télécommunications

Choisissez l'un des quatre protocoles

Appuyez sur E (Emettre un Fichier)

Tapez le nom du fichier et appuyez sur Retour

Pour recevoir un fichier :

La procédure est la même, sauf qu'il est nécessaire de choisir l'option Recevoir un Fichier (au lieu d'Emettre un Fichier).

## EMULATION DE TERMINAL

En émulation de terminal, l'ordinateur distant "croit" que votre PC est un terminal. Choisissez l'option Terminal du sous-menu Paramétrer et l'un des cinq types de terminaux proposés, appuyez sur E (Emulation) puis sur C (Commencer/Continuer Procédure) : votre écran devient écran du terminal émulé.

Vous pouvez mémoriser la session dans un fichier auquel vous pouvez ajouter des copies d'écran en appuyant sur PrtSc.

## CONNEXION DIRECTE

La connexion directe entre ordinateurs se fait sans modem, par un câble branché sur leurs interfaces RS232. Choisissez l'option Liaison Directe des Options de Configuration. L'un des deux ordinateures doit être en mode APPEL et l'autre en mode REPONSE.

# 8

# LES FICHIERS

## PRESENTATION

Framework permet de :

- Gérer les fichiers directement, sans passer par le DOS
- Echanger des fichiers avec d'autres logiciels (import/export)
- Accéder au DOS
- Lancer d'autres applications

## LA SECURITE

Pour vous prémunir contre des incidents (panne de secteur ou autre) peu fréquents mais survenant toujours au mauvais moment, sauvegardez souvent vos fichiers (un simple appui sur Ctrl-Retour suffit) : faites-en également une et même deux copies.

Conservez les versions précédentes de vos fichiers s'ils ont une grande importance.

Enfin imprimez régulièrement vos informations.

## UNITES DE DISQUE

Les unités de disque sont des cadres, représentés en haut et à droite de l'écran par leurs lettres d'identification qui sont celles du DOS (A:, B:, C:, etc.).

Pour passer du plan de travail aux unités de disque et réciproquement, appuyez sur Scroll Lock.

Pour ouvrir un cadre unité de disque, sélectionnez-le à l'aide des touches de direction et appuyez sur Retour (ou sur

F9). Pour y entrer, appuyez sur Niveau Inférieur ou sur F9 (mode plein écran, plus confortable).

Pour voir les dates et heures de vos fichiers, appuyez sur F10.

Les dimensions et positions des cadres unités de disque peuvent être modifiées à l'aide des touches F3 et F4.

## Unité/Répertoire par défaut

Par défaut :

Les nouveaux fichiers sont sauvegardés dans l'unité/répertoire par défaut.

Les anciens fichiers sont sauvegardés dans l'unité/répertoire d'où ils ont été chargés sur le plan de travail.

Pour changer l'unité par défaut, sélectionnez-la et appuyez sur Ctrl-Retour.

Pour changer le répertoire par défaut, sélectionnez l'unité où il se trouve et entrez-y (Niveau Inférieur ou F9). Déplacez l'illumination sur ce répertoire et appuyez sur Ctrl-Retour. Par la suite, les répertoires et fichiers de niveau supérieur ne seront plus affichés. Pour les faire réapparaître, placez-vous sur le bord du cadre de l'unité et appuyez sur Niveau Supérieur.

# FICHIERS FRAMEWORK

A chaque cadre isolé correspond un fichier.

Si un cadre contient des sous-cadres, ceux-ci sont automatiquement classés dans son fichier et n'apparaissent donc pas dans les répertoires des unités.

## Noms des fichiers

Comme tous les fichiers DOS, les noms des fichiers sont limités à une longueur de 8 caractères qui sont les 8 premiers caractères des cadres qui leur correspondent : c'est le nom sous lequel ceux-ci apparaissent dans leurs tiroirs sur le plan de travail.

Deux fichiers, et donc deux cadres isolés ne doivent pas porter le même nom : veillez à ce que les chaînes formées des 8 premiers caractères des noms de vos cadres isolés ne soient pas identiques.

Framework, lors des sauvegardes, ajoute automatiquement l'extension .FW2 aux noms des fichiers.

### *Exemple*

Le cadre "Statistiques des ventes, mois de mai 88" sera sauvegardé sous le nom STATISTI.FW2. Le cadre "Statistiques des ventes, mois d'avril 88" sera lui aussi sauvegardé sous ce nom : l'un des fichiers écrasera donc l'autre.

Pour contourner ce problème, modifiez leurs noms en conséquence, ou bien créez un dossier STATISTIQUES qui contiendra les deux autres, qui seront automatiquement sauvegardés, le moment venu, dans ce dossier.

## Charger un fichier

Il existe plusieurs méthodes de chargement d'un fichier :

Passez dans la zone des unités de disque (Scroll Lock), choisissez l'unité et appuyez sur Niv. Inf. ou F9 pour y entrer. Sélectionnez le fichier à charger (flèches de direction) et appuyez sur Retour. Le cas échéant, sélectionner au préalable le répertoire où se trouve ce fichier et l'ouvrir (Retour).

Ou bien :

Appelez le menu Disque (Ctrl-D), puis tapez R (Rappeler Fichier). Donnez le nom complet du fichier (y compris son chemin d'accès, unité et répertoire où il se trouve), puis appuyez sur Retour.

## Sauvegarder un fichier

La méthode la plus rapide consiste à appuyer sur Ctrl-Retour. Le fichier est sauvegardé automatiquement dans l'unité et répertoire par défaut ou dans celui dont il provient.

Vous pouvez également appeler le menu disque (Ctrl-D) et appuyer sur S (Sauver et continuer), ou bien sur C (Classer le fichier). Dans ce dernier cas, le fichier est sauvegardé et disparaît du plan de travail.

## Quitter Framework

Lorsque vous quittez Framework, les fichiers non sauvegardés vous sont signalés : vous avez le choix entre sauvegarder ou non (réfléchissez avant de répondre Non).

## Opérations sur fichiers

### *Touche F6*

La touche F6 vous permet de sélectionner plusieurs fichiers contigus (par exemple tous les cadres présents sur le plan de travail) pour les charger, les sauvegarder, etc., en une seule opération.

## Copie/transfert de fichier

Pour copier ou déplacer un fichier du plan de travail dans une unité/répertoire :

Ouvrez le cadre unité et le répertoire choisis.

Placez-vous sur le plan de travail (Scroll Lock), puis sur le titre du cadre à copier/déplacer.

Appuyez sur F7 (déplacer) ou F8 (copie), puis entrez dans le cadre destinataire (Scroll Lock puis Niveau Inférieur).

Déplacez l'illumination sur n'importe quel fichier de l'unité/répertoire destinataire, puis appuyez sur Retour.

La copie est plus sûre car elle laisse une copie du cadre sur le plan de travail.

Pour copier/déplacer un fichier d'une unité à une autre, chargez-le sur le plan de travail, puis opérez comme ci-dessus.

### *Important*

L'opération de copie/transfert affecte un cadre et les cadres qu'il contient, mais pas les cadres de niveau supérieur.

## Effacement de fichier

Pour effacer un fichier, entrez dans le cadre unité et répertoire où il se trouve, sélectionnez-le et appuyez sur Del (Annul). Framework vous demande confirmation.

# IMPORT/EXPORT DE FICHIERS D'AUTRES LOGICIELS

## Présentation

Framework permet d'utiliser des fichiers créés par d'autres logiciels (import) ou de convertir les siens dans des formats acceptés par ceux-ci (export).

Dans les deux cas, les fichiers originaux ne sont pas modifiés, Framework créant des fichiers aux formats requis.

La conformité des fichiers obtenus n'est jamais de 100 % : les macros, par exemple, sont en général perdues car elles n'ont pas leur équivalent d'un logiciel à l'autre.

La liste des formats disponibles est obtenue en accédant au menu Disque (Ctrl-D) et en appuyant sur I (Importer) ou E (Exporter).

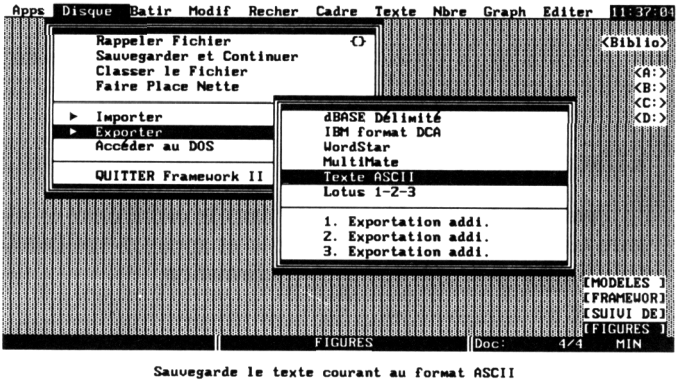



**Figure 8.1 :** *Sous-menu Importer/Exporter.*

Si un format n'existe pas, choisissez un format qui soit reconnu par l'autre logiciel (à de rares exceptions près, tous les logiciels PC reconnaissent au minimum l'un des formats proposés par Framework).

## Importer un fichier

La méthode la plus rapide consiste à sélectionner le fichier dans l'unité où il se trouve et à le charger sur le plan de travail : Framework reconnaît en général automatiquement son format et crée un cadre pour le recevoir (donnez-lui un nom et appuyez sur Retour). Le fichier ainsi obtenu est au format Framework.

Vous pouvez également accéder au menu Disque (Ctrl-D), appuyer sur I (Importer) puis sur l'initiale du format approprié, donner le nom complet (chemin d'accès compris) du fichier à importer et appuyer sur Retour.

## Exporter un fichier

Placez-vous sur le titre du cadre correspondant, accédez au menu Disque (Ctrl-D), appuyez sur E (Exporter) puis sur l'initiale du format approprié.

## Fichiers ASCII

Tous les logiciels, y compris le DOS, reconnaissent les fichiers ASCII. Vous pouvez donc créer ou utiliser des fichiers ayant ce format.

Seules les informations sont écrites dans ce type de fichier : les codes de contrôle, cadres, etc., sont éliminés.

Créez un fichier ASCII à partir de l'un de vos cadres, puis rechargez-le sur le plan de travail pour l'étudier.

Un fichier ASCII est importé dans un cadre texte. S'il contient des tableaux de chiffres, vous pouvez les copier dans des feuilles de calculs ou des bases de données, avec quelques limitations dans certains cas que vous pourrez en général corriger facilement (faites des essais).

## Fichiers dBASE

### *Import*

Sélectionnez le fichier dBASE dans l'unité où il se trouve et appuyez sur Retour. Framework crée une base de données dont les noms de champs sont ceux du fichier dBASE. Appuyez sur F5 pour charger la totalité du fichier, sinon établissez un filtre au préalable.

*Filtrage*

Les fichiers dBASE sont en général très volumineux et ne tiennent pas dans la mémoire d'un PC. Framework vous permet d'établir un filtre : seuls seront chargés les enregistrements correspondant à vos critères de sélection.

Pour établir votre filtre, appuyez sur F2 (Création/Correction Formule). La formule du filtre existant apparaît :

```
@DBASEFILTER("nom du fichier",#TRUE,1,n)
```

#TRUE signifie : tous les enregistrements du fichier.

1 et n sont les numéros des premier et dernier enregistrements.

Remplacez #TRUE par votre propre filtre (les filtres sont étudiés au Chapitre 6). Remplacez 1 et n éventuellement par les numéros de la tranche des enregistrements à charger.

Exemple :

Pour filtrer les personnes de plus de 20 ans du fichier B:/PERSONNE.DBF situées dans la tranche des numéros d'enregistrement 100 à 300, modifiez le filtre comme suit :

```
@DBASEFILTER("B:\PERSONNE.DBF ",AGE>20,100,300)
```

### *Export*

Pour exporter un fichier vers dBASE :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-D | accès au menu Disque |
| Appuyez sur E | Exporter |
| Appuyez sur d | dBASE Délimité |

Le fichier obtenu n'est pas un fichier dBASE, mais un fichier délimité. Vous devrez créer un fichier dBASE, puis y copier les enregistrements du fichier délimité à l'aide de la commande APPEND FROM...

## Fichiers d'impression

Ces fichiers permettent de différer les impressions et d'imprimer des fichiers Framework avec d'autres logiciels : les documents sont envoyés sur le disque (au lieu d'être imprimés), dans un fichier dont l'extension est .PRT.

Pour créer un fichier d'impression :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-E | accès au menu Editer |
| Appuyez sur D | Destination de l'Edition |

Choisissez votre imprimante

| | |
|---|---|
| Appuyez sur F | Fichier texte |

Revenez dans le menu principal (flèche droite) et appuyez sur L (Lancer).

Un fichier d'impression comprend les en-têtes, bas de pages etc. Chargez-le sur le plan de travail pour examiner votre document tel qu'il sera imprimé (les codes de contrôle destinés à l'imprimante apparaissent dans ce fichier, ce qui modifie leur apparence).

## ACCES AU DOS

Pour accéder au DOS :

Placez-vous sur le plan de travail

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-D | accès au menu Disque |
| Appuyez sur A | Accéder au DOS |

Framework crée un cadre d'accès DOS. Vous pouvez alors exécuter des commandes DOS (formater une disquette par exemple) ou un autre programme.

Pour revenir à Framework, tapez EXIT.

Le cadre d'accès DOS est un cadre comme les autres, qui enregistre votre session DOS. L'exécution des commandes s'en trouve sérieusement ralentie. Si vous n'avez pas besoin de conserver une trace de votre session, tapez CLS : la vitesse d'exécution sera alors normale.

## EXECUTION D'AUTRES APPLICATIONS

Vous pouvez exécuter d'autres programmes à partir de Framework (sous réserve que la mémoire de votre PC soit suffisante) en les choisissant dans le menu Apps.

Seul dBASE y figure : vous pouvez ajouter des applications en quittant Framework et en exécutant le programme SETUP.

Une autre solution consiste à accéder au DOS et à exécuter votre programme (n'oubliez pas de taper EXIT pour revenir à Framework).

# 9

# IMPRESSION

## PRESENTATION

La finalité d'un logiciel est de traiter des informations et de donner les résultats à l'écran, ou sur imprimante sous forme d'états.

Les possibilités d'édition de Framework sont nombreuses et variées, permettant d'obtenir des documents de qualité : le présent chapitre décrit les options générales d'édition ; les particularités relatives à chaque module de Framework sont traitées dans le chapitre correspondant.

## PROCESSUS D'IMPRESSION

Pour imprimer avec Framework :

Sélectionnez ce que vous voulez imprimer, soit un cadre (placez-vous sur son pourtour) et éventuellement ses sous-cadres, soit une zone de données d'un cadre, que vous définissez (touche F6) au préalable, choisissez vos options d'édition (décrites ci-après), puis :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-E | appel du menu Editer |
| Appuyez sur L | Lancer |

Framework crée d'abord un fichier sur disque (*spooling*), puis l'envoie à l'imprimante. Vous pouvez imprimer plusieurs cadres en une seule opération, en les sélectionnant au préalable (touche F6) : Framework crée une file d'attente et imprime les fichiers un par un. Pendant ce temps, vous pouvez continuer à travailler.

Il se peut que Framework ne puisse pas créer de fichier sur disque et vous demande votre accord pour créer un tampon en mémoire centrale, à partir duquel il imprimera : dans ce cas,

vous serez obligé d'attendre la fin de l'impression pour continuer votre travail.

Framework vous est livré avec des options d'édition "préréglées" (par défaut) qui conviennent dans beaucoup de cas, et que vous pouvez modifier dans le menu Editer, ou à l'aide de fonctions FRED. Si vous n'êtes pas familier de Framework, commencez par imprimer sans toucher à ces "réglages", puis modifiez-les en fonction des résultats obtenus.

Framework vous permet également de créer des formats d'édition et formulaires que vous pourrez conserver dans la bibliothèque ou sur disque et appeler quand vous en aurez besoin, ce qui vous évitera de redéfinir trop fréquemment les options d'édition.

Le programme SETUP (voir annexe) vous permet de définir votre imprimante et de modifier certaines options d'édition par défaut si elles ne vous conviennent pas (marges, caractères par ligne et espacement).

## MENU EDITER

Pour accéder à ce menu, appuyez sur Ctrl-E. Appuyez ensuite sur l'initiale de l'option souhaitée.

### Lancer

Cette commande démarre l'impression.

### Arrêter

Cette commande arrête l'édition (si votre imprimante comporte une mémoire tampon, elle vide celle-ci avant de s'arrêter).

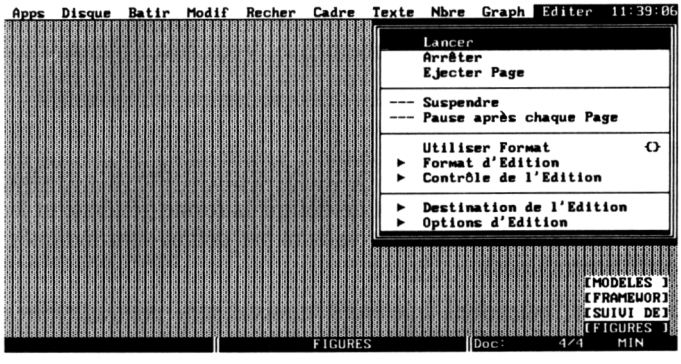



**Figure 9.1 :** *Menu Editer.*

## Ejecter Page

Le papier se positionne au début de la page suivante.

## Pause après chaque Page

Cette commande arrête l'impression après chaque page : elle est utile pour les alimentations feuille à feuille. Vous devez presser une touche pour imprimer la page suivante.

## Suspendre

Cette commande suspend l'impression (si votre imprimante comporte une mémoire tampon, elle vide celle-ci avant de s'arrêter). Vous devez l'activer une nouvelle fois pour la reprendre.

## Utiliser Format

Cette commande permet d'imprimer en utilisant un format prédéfini installé dans la bibliothèque. Vous devez indiquer son nom.

## Format d'Edition

Cette commande permet de définir la forme générale et les en-têtes et bas de pages (les valeurs par défaut sont indiquées entre parenthèses).

Si les indications que vous donnez sont contradictoires, Framework fera de son mieux pour vous satisfaire, mais sans garantir le résultat.

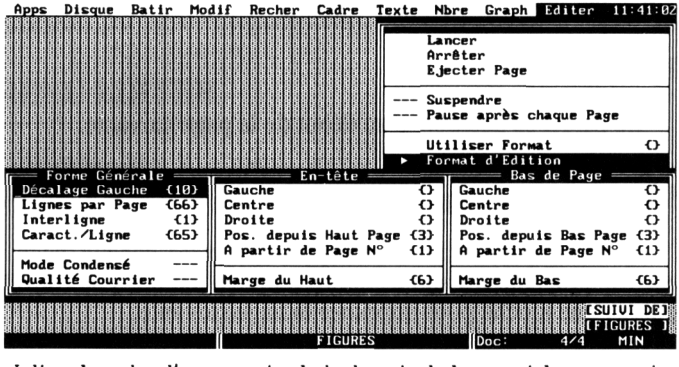



**Figure 9.2 :** *Sous-menu Format d'édition.*

## *Forme Générale*

*Décalage Gauche*

Cette option permet de définir la marge gauche (10 par défaut) que Framework crée systématiquement lorsqu'il imprime un document. Cette marge s'ajoute éventuellement à la marge définie dans le traitement de texte.

*Lignes par Page*

Framework imprime normalement 6 lignes par pouce, soit 66 lignes pour du papier de 11 pouces (72 pour 12 pouces). Cette valeur détermine la position correcte des changements de page.

*Interligne*

Cette option vous permet d'insérer des lignes blanches entre les lignes imprimées (0 par défaut).

*Caract./Ligne*

Par défaut, le nombre de caractères par ligne est de 65, c'est-à-dire la valeur standard (80) diminuée du décalage gauche (10) et de la marge droite (5) adoptés par défaut par Framework. Augmentez cette valeur si vous imprimez en mode condensé.

*Mode Condensé/Qualité Courrier*

Activez ces options selon vos besoins.

### *En-têtes et Bas de Pages*

Ces options fonctionnent de la même manière. Par défaut, Framework ajoute à chaque page de vos documents des marges haute et basse (vierges) de 6 caractères que vous pouvez personnaliser.

*Gauche Centre Droite*

Ces options permettent d'introduire un texte dans les en-têtes et bas de pages (appuyez sur l'initiale de votre choix et entrez votre texte).

Pour introduire les numéros de page, insérez <page> dans votre texte d'en-tête/bas de page. Pour introduire la date, entrez l'une des fonctions date entre crochets (date1 à date4), par exemple <date4>.

Pour écrire votre texte sur plusieurs lignes, insérez <return> pour commencer une nouvelle ligne.

Vous pouvez également définir un texte pour les pages paires (even) et un autre pour les pages impaires (odd) en les séparant par <even/odd>.

Exemple :

En entrant comme texte d'en-tête/bas de page :

```
Nouveau Mémento <return> FRAMEWORK <even/odd>
Page <page> Le <date4> à <time2>
```

vous obtenez sur les pages paires :

```
Nouveau Mémento
FRAMEWORK
```

et sur les pages impaires (en fonction de la date et de l'heure d'impression) :

Page 17 Le 13 mai 1988 à 18:40

*Pos. depuis*

L'option Pos. depuis permet de positionner ce texte par rapport aux bords horizontaux des pages.

*A partir de Page N°*

L'option A partir de Page N° permet de ne pas écrire d'en-tête/bas de page sur les premières pages de votre document.

## CONTROLE DE L'EDITION

Les quatre premières options concernent les cadres dossiers (voir le Chapitre 2).

### Initialisation de l'Imprimante
### Séquence émise après l'Edition

Ces options permettent d'envoyer des codes à l'imprimante avant d'imprimer un cadre et après (pour annuler l'effet du premier). Consultez le manuel de votre imprimante. Le code doit être indiqué sous forme d'un nombre de 3 chiffres (par exemple 014) encadré d'accolades.

### Recalculer les Formules

Cette option indique que les instructions d'impression FRED figurant "derrière" le cadre doivent agir sur l'impression.

## DESTINATION DE L'EDITION

Cette option permet de définir le périphérique qui réalisera l'impression.

L'option Fichier Texte imprime dans un fichier dont l'extension est .PRT, que vous pouvez examiner en le chargeant pour savoir quelle allure aura votre impression sur papier. Notez que vous devez d'abord définir l'imprimante qui sera utilisée.

## OPTIONS D'EDITION

### Commencer/Terminer Page N°

Ces options permettent d'imprimer les pages sélectivement.

### Nombre de copies

Cette option définit le nombre d'exemplaires à imprimer.

### Formules seulement

Cette option imprime les formules (programme) d'un cadre ou de cellules (ainsi que leurs coordonnées dans une feuille de calculs).

## CODES DE CONTROLE IMPRIMANTE

Les codes de contrôle permettent d'envoyer directement des instructions à l'imprimante, par exemple pour qu'elle imprime des titres en double largeur, etc. Consultez le manuel de votre machine pour connaître les possibilités offertes.

L'envoi de codes de contrôle débute en général par Escape (code ASCII 27) : l'imprimante sait alors qu'elle va recevoir des instructions qu'elle ne doit pas imprimer.

Les codes de contrôle sont écrits dans le texte (tapez-les en maintenant la touche Alt enfoncée) ou dans des instructions FRED.

La présence de codes dans le texte en modifie la présentation à l'écran : il est donc nécessaire de faire des essais pour obtenir un résultat satisfaisant.

## FONCTIONS D'IMPRESSION FRED

### Présentation

FRED vous permet d'exécuter les fonctions d'édition du menu Editer et de les compléter. Elles sont placées "derrière" le cadre qu'elles concernent et doivent être calculées au moment de l'impression (activez l'option Recalculer les Formules du sous-menu Contrôle de l'Edition du menu Editer).

Pour entrer des fonctions d'impression FRED :

Placez-vous sur le bord du cadre concerné, appuyez sur F2 (Modifier) et éventuellement sur F9 (Zoom) s'il y a plusieurs fonctions.

Inscrivez une fonction par ligne en terminant celle-ci par une virgule. Les paramètres doivent être entre parenthèses et les textes entre guillemets.

Si le cadre contient déjà un programme FRED, écrivez les fonctions d'impression en premier et ajoutez-y la fonction @PRINTRETURN qui évitera le recalcul de ce programme.

## Liste des fonctions d'impression

Ces fonctions sont équivalentes aux options du menu Editer (en particulier Format d'Edition) : reportez-vous à leur description au début du chapitre.

### *Forme générale*

| | |
|---|---|
| @PO | Décalage gauche (nombre de caractères) |
| @LL | Longueur de ligne (nombre de caractères) |
| @PL | Nombre de lignes par page |
| @SP | Interligne |

### *En-tête et Bas de page*

| | |
|---|---|
| @HL, @HC, @HR | En-tête à gauche, centré, à droite |
| @HP | Position en-tête depuis haut de page |
| @FL, @FC, @FR | Bas de page à gauche, centré, à droite |
| @FP | Position Bas de page depuis bas de page |
| @PN | Numéro de page |
| @TM | Marge haute (nombre de lignes) |
| @BM | Marge basse (nombre de lignes) |

### *Codes imprimante*

| | |
|---|---|
| @ST | Envoi de codes de contrôle |
| @CHR | Convertit un code ASCII au caractère correspondant |

### *Exemples*

@HL("Mémento FRAMEWORK Page "&@PN) donne un en-tête à gauche avec numéro de page. Notez l'opérateur de concaténation &.

@ST(@CHR(27)) : envoi du code ASCII 27 à l'imprimante.

## MODELES D'IMPRESSION

Lorsque vous êtes satisfait des options d'impression d'un document, vous pouvez les conserver dans les formats d'édition de la bibliothèque pour vous en resservir ultérieurement.

Pour cela :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-C | appel du menu Cadre |
| Appuyez sur I | Initialiser |

Le contenu du cadre est effacé, mais pas ses formats d'édition. Donnez-lui un nom, puis placez-le dans la bibliothèque sous la rubrique Format d'Edition. Pour vous en resservir au moment de l'impression :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-E | appel du menu Editer |
| Appuyez sur U | Utiliser Format |

Donnez le nom du format

Appuyez sur Retour

## FORMULAIRES, LETTRES TYPES

Vous pouvez également créer des formulaires/lettres types avec leurs formats. Après avoir créé un modèle, effacez le contenu des zones variables, donnez-lui un nom, puis placez-le dans la bibliothèque en-dessous de {Alt-F6}, ou sauvegardez-le sur disque.

## COPIE D'ECRAN

Vous pouvez obtenir des copies d'écran sur imprimante graphique, à condition d'avoir chargé, prélablement à Framework, le programme DOS GRAPHICS (tapez GRAPHICS puis appuyez sur Retour lorsque vous êtes sous DOS).

# 10

# AUTOMATISATION DE FRAMEWORK

## PRESENTATION

Outre ses modules spécialisés, Framework offre un certain nombre d'outils qui vous permettent d'automatiser et de personnaliser les tâches que vous exécutez :

- Abréviations
- Macros
- Bibliothèque
- Fonctions FRED

Les fonctions FRED comprennent, outre les fonctions classiques, des instructions de programmation analogues à celles des langages autres qui, de plus, tirent parti de la totalité des possibilités de Framework. Des applications complètes et puissantes peuvent donc être réalisées.

## ABREVIATIONS

Une abréviation est un texte que Framework mémorise et vous restitue lorsque vous en avez besoin : cela vous évite de retaper les mots, phrases ou paragraphes que vous utilisez souvent.

### *Exemple*

Chaque lettre que vous écrivez se termine par une formule de politesse, que vous retapez chaque fois. Framework peut le faire pour vous. A l'avenir, lorsque vous taperez l'abréviation FP (appellation mnémotechnique de formule de politesse), Framework écrira :

Nous vous prions de bien vouloir agréer, Messieurs, l'expression de nos sentiments les plus distingués.

Pour créer cette abréviation :

| | |
|---|---|
| Appuyez sur Ctrl-B | appel du menu Bâtir |
| Appuyez sur M | Macro ou Abréviation |

Framework affiche le message : Donnez la macro ou l'abréviation à mémoriser. Tapez FP (votre abréviation), puis Retour.

Si l'abréviation existe déjà, Framework vous demande votre accord pour la remplacer.

Framework affiche le message : Mémorisation de la macro/abréviation. Ctrl-Break pour terminer.

Tapez la formule de politesse (y compris le retour chariot pour l'écrire sur deux lignes), puis Ctrl-Break.

Framework enregistre l'abréviation FP dans la bibliothèque où elle sera toujours disponible.

Pour utiliser cette abréviation, tapez FP (en veillant à laisser un blanc devant) puis Alt-Retour arrière.

## MACROS

Une macro permet d'exécuter une série d'opérations, simples ou complexes (programme FRED par exemple) en appuyant simplement sur quelques touches.

Les abréviations (étudiées ci-avant) sont des macros particulières.

Vous pouvez enregistrer dans une macro toutes les séquences de touches de votre choix. Les opérations qu'elles exécutent doivent naturellement être valides.

Une macro est créée comme une abréviation, mais elle sera exécutée en appuyant simultanément sur Alt et :

- Une des 26 lettres de l'alphabet ou
- Un des 10 chiffres ou
- Une des 10 touches de fonction

soit au total 46 macros possibles.

Pour créer une macro :

Placez-vous sur le plan de travail ou dans un cadre vide (un cadre ne peut pas être créé dans un cadre contenant des informations).

Appuyez sur Ctrl-B appel du menu Bâtir

Appuyez sur M Macro ou Abréviation

Framework affiche le message : Donnez la macro ou l'abréviation à mémoriser. Tapez la séquence de touches qui exécutera la macro ultérieurement, Alt-V par exemple, puis Retour.

Framework affiche le message : Mémorisation de la macro/abréviation. Ctrl-Break pour terminer.

Tapez les touches correspondant aux opérations que la macro doit exécuter : celles-ci se déroulent au fur et à mesure.

Appuyez sur Ctrl-Break fin d'enregistrement de macro

Ultérieurement, lors de son exécution, toutes les opérations enregistrées dans votre macro s'exécuteront sous vos yeux très rapidement.

Framework enregistre les macros dans la bibliothèque où elles sont toujours disponibles.

Si une macro existe déjà, Framework vous demande votre accord pour la remplacer.

## BIBLIOTHEQUE

La bibliothèque est un cadre spécial, situé dans la zone des unités disque (pour y accéder appuyez sur Scroll Lock et sélectionnez-la), qui contient des informations que vous utilisez fréquemment : elle est chargée automatiquement quand vous lancez Framework et est donc disponible en permanence. Pour afficher son contenu, sélectionnez-la et appuyez sur F5 :

```
    {Alt-F1}              ; Affiche le cadre Bibliothèque
    {Alt-F2}              ; Sauvegarde le cadre Bibliothèque
    {Alt-F3}              ; Ecrit la date courante
    {Alt-F4}              ; Ecrit l'heure courante
    {Alt-F5}              ; Mémoire disponible
    1   {Alt-F6}          ; Mémorandums et courriers
      1.1 Mémorandum
      1.2 Courrier d'affaires
      1.3 Sortie
    {Alt-F7}              ; Mémorise le texte repéré
    {Alt-F8}              ; Restitue le texte mémorisé
    {Alt-F9}              ; Affiche le répertoire téléphonique
    {Alt-F10}             ; Compose le numéro repéré
    Retour
    Mémoire tampon
Abréviations
    FW                    ; Framework
    fp                    ; formule de politesse
Format d'Edition
    Memo
      Lettre d'affaires
      Pica
      Elite
Fonctions Utilisateur
    jour
    heure
    minute
```

```
Affectations
    Votre nom                ; Pour courriers et mémos
    Votre adresse 1
    Votre adresse 2
    Votre société
    Adresse société 1
    Adresse société 2
    Inflation
    Intérêt
Annuaire
{Alt-V}
```

La bibliothèque comporte des macros prédéfinies très utiles (date, heure, mémoire disponible, etc.). S'y ajoutent vos propres macros et abréviations (Alt-V et FP, créées précédemment, y figurent).

La macro Alt-F7 mémorise un texte sélectionné au préalable, et le restitue par Alt-F8 (couper coller). Ces macros sont très utiles pour copier des formules d'un endroit à un autre.

La bibliothèque contient également vos formats d'édition. Personnalisez les formats fournis en modifiant les affectations nom, adresses, etc.

Les fonctions utilisateur sont des fonctions FRED que vous créez et pourrez utiliser ultérieurement.

L'annuaire comprend une base de données contenant vos numéros de téléphone (Alt-F9 pour y accéder) que Framework composera automatiquement (macro Alt-F10) si vous disposez d'un modem : vous pouvez naturellement la mettre à jour, y ajouter des adresses, notes, etc.

Les affectations sont des informations qui sont disponibles en permanence et que vous pouvez utiliser dans un cadre Framework quand vous en avez besoin.

La bibliothèque est un cadre table des matières : vous pouvez examiner et modifier son contenu. Vous pouvez également créer vos propres bibliothèques spécialisées.

# FRED

## Présentation

Framework possède son langage de programmation, FRED, dont les instructions sont des fonctions. Il y a deux types de fonctions :

Celles qui produisent des résultats, qui sont des formules toutes faites (mathématiques, financières, etc.) : ce sont les fonctions classiques que l'on retrouve dans tous les logiciels pour PC.

Celles qui produisent des "actions" (par exemple les filtres de base de données, les fonctions @IF et @WHILE, etc.).

La combinaison de ces deux types de fonctions permet de créer des programmes, des plus simples aux plus complexes.

## Ecriture de fonctions et programmes FRED

Chaque fonction FRED commence par le symbole @ suivi du nom de la fonction (en anglais). Une fonction nécessite des paramètres (arguments) mis entre parenthèses et séparés par des virgules. Une fonction peut en comporter d'autres : dans tous les cas le nombre de parenthèses doit être pair, toute parenthèse ouverte doit être fermée.

Les paramètres sont le plus souvent des valeurs (écrites directement) ou des références de cellules, de cadre, etc., contenant les "données" sur lesquelles la fonction opère.

### *Exemple*

@SUM(B3:B8) calcule la somme des cellules B3 à B8 d'un tableur. @SUM est la fonction, B3:B8 le paramètre (référence de la zone contenant les valeurs à additionner dans le cas présent). Si cette zone est située dans un cadre différent du cadre où se trouve la formule, la référence doit comporter également le nom de ce cadre (par exemple : Autre cadre.B3:D8).

Plusieurs fonctions peuvent être écrites successivement (dans un programme par exemple). Elles doivent être séparées par des virgules : le plus simple consiste à écrire une fonction par ligne en terminant celle-ci par une virgule.

Pour écrire des fonctions FRED, placez l'illumination sur le pourtour du cadre, la cellule ou champ où elle doit être installée, puis appuyez sur F2 (Création/Correction Formule) : l'entrée se fait sur la ligne de modification. Appuyez éventuellement sur F9 (Zoom) pour écrire en mode plein écran.

Entrez vos fonctions, puis appuyez sur Return ou Esc conformément au message de Framework.

Vous pouvez introduire des commentaires en les faisant précéder d'un point-virgule (;).

Si Framework rencontre une erreur lors du recalcul de vos fonctions, il vous prévient et positionne le curseur à son emplacement, ce qui permet de la trouver et de la corriger facilement.

Pour imprimer vos programmes FRED, positionnez l'illumination sur le pourtour du cadre, choisissez l'option Formules Seulement du sous-menu Options d'Edition du menu Editer.

## Liste des fonctions FRED

Dans le tableau suivant, les fonctions sont classées par ordre alphabétique. Les paramètres et leurs types sont indiqués. Vous pouvez les remplacer par des références de cellules/champs/zones, etc., dont le contenu est du même type.

### *Exemple*

@SUM(n1,n2,n3...) calcule la somme de nombres. Vous pouvez écrire également @SUM(B3:B10) si les cellules B3 à B10 contiennent des nombres ou des formules donnant des nombres comme résultats.

Certaines fonctions peuvent être utilisées sans paramètre.

| Fonction | Commentaires |
|---|---|
| @ABS(n) | Valeur absolue de n |
| @ACOS(n) | Arc cosinus (n en radians) |
| @AND(expr1,expr2,...) | Et logique. Voir Chapitre 6 |
| @ASIN(n) | Arc sinus (n en radians) |
| @ATAN(n) | Arc tangente (n en radians) |
| @ATAN2(n1,n2) | Arc tangente (n1,n2 en radians) |
| @AVG(n1,n2...) | Moyenne arithmétique |
| @BEEP(n1,n2) | Signal sonore (fréquence, durée) |
| @BM(n) | Marge inférieure (nombre de lignes) |

| | |
|---|---|
| @BOP(n1,n2,n3,n4) | Définit paragr. (renfonct, alignt, marges) |
| @BUSINESS(n1,n2) | Arrondit n1 à n2 déci, convertit en texte |
| @CEILING(n) | Arrondit n à l'entier supérieur |
| @CHOOSE(n,liste) | Donne la valeur du n$^{ième}$ élément de liste |
| @CHR(n,style) | Caractère de code ASCII n en style choisi |
| @COS(n) | Cosinus (n en radians) |
| @COUNT(expr1,expr2,...) | Nombre de valeurs numériques de la liste |
| @CURRENCY(n1,n2) | Comme @BUSINESS mais ajout symbole monét. |
| @DATE(aaaa,mm,jj) | Affiche date (est une valeur) |
| @DATE1(fct de date) | Convertit date en texte (30. Juil 1940) |
| @DATE2(fct de date) | Convertit date en texte (ex: Juil 1940) |
| @DATE3(fct de date) | Convertit date en texte (ex: 30 Juil) |
| @DATE4(fct de date) | Convertit date en texte (30 Juillet 1940) |
| @DATETIME(fctdat,fctheur) | Affiche date (est une valeur) |

| | |
|---|---|
| @DBASEFILTER | Filtre fichier dBASE (voir Chapitre 8) |
| @DECIMAL(n1,n2) | Arrondit n1 à n2 déci., convertit en texte |
| @DIFFDATE(date1,date2) | Nbre jours entre date1 et date2 (> ou <0) |
| @DISPLAY(nom de cadre) | Affiche cadre spécifié, même si caché |
| @DOLLAR | Paramètre de @NATIONALIZE |
| @DRAW(liste paramètres) | Fonction de dessin |
| @DRAWGRAPH(liste param) | Dessine graphique (voir Chapitre 5) |
| @ECHO(#OFF ou #ON) | Affiche ou non effets séquence de touches |
| @ERASEPROMPT | Efface le message de la zone de messages |
| @EXACT("chaîn1","chaîn2") | Egalité de 2 chaînes, renvoie #TRUE/#FALSE |
| @EXECUTE(référ.,formule) | Place formule derrière référence, l'exécute |
| @EXP(n) | Donne la constante e à la puissance n |
| @FC("texte") | Bas de page centré |
| @FILL(zone,valdébut,incr) | Remplit la zone de valeurs incrémentées |
| @FL("texte") | Bas de page aligné à gauche |

| | |
|---|---|
| @FLOOR(n) | Donne plus grand entier infér. ou égal à n |
| @FP(n) | Position du bas de page (n nombre de lignes) |
| @FRAMETYPE(référ cadre) | Donne nombre correspond. au type du cadre |
| @FRAMEVIEW(référ cadre) | Donne nombre correspond. au mode de vision |
| @FR("texte") | Bas de page aligné à droite |
| @FV(verst,taux,durée) | Valeur future de versements réguliers |
| @GETENV(variable DOS) | Récupère une variable d'environnement DOS |
| @GETFORMULA(référence) | Récupère la formule derrière référence |
| @GET(zone) | Valeur de la posit. actuelle dans la zone |
| @HC("texte") | Haut de page centré |
| @HF(n) | Bas/haut page imprimés à partir page n |
| @HIDE(référence cadre) | Rend invisible le cadre référencé |
| @HLOOKUP(n,zone,décalage) | Renvoie valeur stockée dans table horiz. |
| @HP(n) | Position haut page (n nombre de lignes) |
| @HR("texte") | Haut de page aligné à droite |

| | |
|---|---|
| @IF(condit.,expr1,expr2) | Si condit. vraie, expr1, sinon expr2 |
| @INPUTLINE(paramètres) | Entrée de ligne |
| @INT(n) | Donne la partie entière de n |
| @INT("texte") | Donne code ASCII décimal du 1er caractère |
| @INTEGER(n1,n2) | Arrondit n1 en entier, convertit en texte |
| @IRR(estimation,liste) | Taux de rentabilité interne |
| @ISABEND(expr logique) | #TRUE : fin exécut. anormale, sinon #FALSE |
| @ISALPHA(expr) | #TRUE si expr est une chaîne, sinon #FALSE |
| @ISBOP(chaîne,nb caract.) | Test de caractère de début de paragraphe |
| @ISCAPSLOCK | Test de verrouillage touche majuscules |
| @ISDOCUMENT(référ cadre) | #TRUE si cadre est document sur plan trav. |
| @ISERR(expr) | #TRUE si expr est constante d'erreur FRED |
| @ISNA(expr) | #TRUE si expr est #NA! sinon #FALSE |
| @ISNUMERIC(expr) | #TRUE si expr est numérique, sinon #FALSE |
| @ISNUMLOCK | Test verrouillage du clavier numérique |
| @ITEM(index) | Passage de paramètres |

| | |
|---|---|
| @ITEMCOUNT | Nombre de paramètres passés |
| @KEY | Lecture de touche (ex: @key={Esc}) |
| @KEYFILTER({touche},cadr) | Filtre de touche avec formule du cadre |
| @KEYNAME({touche}) | Convertit touche en une chaîne {touche} |
| @KP | Changement de page conditionnel |
| @LEN("texte") | Nombre de caractères de la chaîne texte |
| @LIST(expr1,expr2,...) | Groupe les expressions en une seule entité |
| @LL(n) | Nombre maxi de caractères d'une ligne |
| @LN(n) n doit être >0 | Logarithme naturel (base e) de n |
| @LOCAL(var1,var2,var3...) | Déclaration de variables locales |
| @LOG(n) n doit être >0 | Logarithme (base 10) de n |
| @MAX(expr1,expr2,...) | Maximum d'une liste de valeurs |
| @MEMAVAIL | Donne mémoire disponible en octets |
| @MENU(référ cadre) | Une table des matières devient menu |

| | |
|---|---|
| @MID("texte",n1,n2) | Extrait chaîne de n2 car. à partir car. n1 |
| @MILLI | Séparateurs . pour milliers et , décimales |
| @MIN(expr1,expr2,...) | Minimum d'une liste de valeurs |
| @MIRR(risque,sécur,liqu.) | Taux de rendement interne actualisé |
| @MOD(n1,n2) | Reste de la division de n1 par n2 |
| @NATIONALIZE(monn.,form.) | Choix de symbole monétaire et format |
| @NEXT(zone) | Sélection de l'élément suivant dans zone |
| @NEXTKEY(n) | Attend n secondes l'appui sur une touche |
| @NOT(expr) | #TRUE si expr est fausse, sinon #FALSE |
| @NP(n) | Commence nouvelle page, dont numéro est n |
| @NPV(taux,liq.1,liq.2,...) | Valeur actuelle nette série de liquidités |
| @OR(expr1,expr2,...) | #TRUE si au moins une expr est vraie |
| @PANEL1(référ cadre) | Premier nbre troisième zone ligne d'état |
| @PANEL2(référ cadre) | Dernier nbre troisième zone ligne d'état |

| | |
|---|---|
| @PERFORMKEYS("séq.touch") | Emule une séquence de touches |
| @PI | Nombre PI (14 décimales) |
| @PL(n) | Spécifie nombre de lignes d'une feuille |
| @PMT(montant,taux,durée) | Versements périodiq. pour amortir un prêt |
| @PN(n) | Impression du numéro de page |
| @PO(n) | Décalage gauche n caract. à l'impression |
| @POUND | Paramètre de @NATIONALIZE |
| @PR (@fonct1, @fonct2...) | Groupe des fonctions d'impression |
| @PRINT(référ cadre) | Imprime le cadre |
| @PRINTRETURN | Termine liste de fonctions d'impression |
| @PROMPT("message",posit.) | Affiche message à partir de la position |
| @PUT(zone,valeur) | Affecte une valeur à l'élément courant |
| @PV(versement,taux,durée) | Valeur actuelle de versements réguliers |
| @QUITMENU | Instruction pour quitter un menu |
| @RAND | Génère un nombre aléatoire (de 0 à 1) |

| | |
|---|---|
| @REPT("chaîne",n) | Répète n fois la chaîne |
| @RESET(zone) | Sélectionne le premier élément de zone |
| @RESULT(expr) | Sortie d'une formule, renvoi de expr |
| @RETURN(valeur) | Sortie d'une formule, renvoi de valeur |
| @ROUND(n1,n2) | Arrondir n1 à n2 décimales |
| @RUN(cadre,"nom progr.") | Exécute programme extérieur dans cadre |
| @SCAN(obj.,sour.,départ) | Donne position chaîne objet dans source |
| @SCIENTIFIC(valeur,n) | Arrondit val., convert. format scient. |
| @SELECT(n,expr1,expr2,..) | Evalue la n$^{ième}$ expression |
| @SENSE(option,cadre) | Test état des options du menu du cadre |
| @SET(référence,valeur) | Assigne une valeur à référence |
| @SETDIRECTORY("chemin") | Définit le répertoire par défaut |
| @SETDRIVE("unité") | Définit l'unité de disque active |
| @SETFORMULA(réf.,formule) | Place la formule derrière référ |
| @SETMACRO({Alt-tche},cad) | Affecte à Alt-touche programme du cadre |

| | |
|---|---|
| @SETSELECTION("nom cadr") | Déplacement illumination sur titre cadre |
| @SIGN(n) | Signe de n (1 si >0, 0 si nul, -1 si <0) |
| @SIN(n) | Sinus de l'angle n (en radians) |
| @SK(n) | Saut de n lignes avant impression cadre |
| @SP(n) | Fixe l'interligne à n (entier) |
| @SQRT(n) n doit être >0 | Racine carrée |
| @ST("code d'impression") | Envoi de codes à l'imprimante |
| @STD(n1,n2,n3...) | Ecart type des nombres de la liste |
| @SUM(n1,n2,n3...) | Somme des nombres de la liste |
| @SUMDATE(date,n) | Donne la date augmentée de n jours |
| @TAN(n) | Tangente de l'angle n (en radians) |
| @TEXTSELECTION | Renvoie le texte courant sélectionné |
| @THOUSANDS | Paramètre de @NATIONALIZE |
| @TIME(h,mn,sec,centièmes) | Affiche l'heure (utilisable dans calculs) |
| @TIME1(fonction d'heure) | Convertit heure en texte (ex: 7:51 PM) |

| | |
|---|---|
| @TIME2(fonction d'heure) | Convertit heure en texte (ex: 19:51) |
| @TIME3(fonction d'heure) | Convertit heure en texte (ex: 19:51:18.86) |
| @TIME4(fonction d'heure) | Convertit heure en texte (ex: 19:51:18) |
| @TM(nombre de lignes) | Marge haute de n lignes |
| @TODAY | Date et heure de l'horloge (valeur date) |
| @TRACE(réf cad,#ON/OFF)) | Enregis. exécut. programme dans cadre réf |
| @UNHIDE(référ cadre) | Rend visible un cadre caché |
| @UNIT(symbole,#position) | Paramètre de @NATIONALIZE |
| @VALUE("chaîne") | Conversion de chaîne en valeur numérique |
| @VAR(expr1,expr2,...) | Variance des nombres de la liste |
| @VLOOKUP(n,zone,décalage) | Renvoie valeur stockée dans table vertic. |
| @WHILE(cond,expr1,expr2) | Tant que cond vraie, expr1, sinon expr2 |
| @WORDCOUNT("référ cadre") | Compte les mots d'un cadre |
| @WRITEFRAMEFILE(fich,cad) | Sauve cadre sous nom fich (format Framework) |
| @WRITETEXTFILE(fich,cadr) | Sauve cadre sous nom fich (format texte) |

| | |
|---|---|
| @YEN | Paramètre de @NATIONALIZE |

# *ANNEXE*

# INSTALLATION ET CONFIGURATION

Le programme SETUP (installation) qui vous a été livré vous permet d'installer (de désinstaller) et d'adapter Framework à votre matériel et à vos goûts.

## INSTALLATION

Commencez par faire une copie de sécurité de toutes les disquettes qui vous ont été livrées, sauf la Système 1 qui vous a été remise en deux exemplaires.

Mettez la disquette SETUP dans l'unité A. Tapez SETUP puis appuyez sur Retour.

Suivez scrupuleusement les instructions affichées à l'écran (une aide complémentaire est obtenue en appuyant sur F1).

Choisissez l'option 1 PREMIERE CONFIGURATION DE FRAMEWORK II.

Cette option vous permet de déclarer à Framework les éléments essentiels de votre matériel. Pour déclarer une deuxième imprimante, une mémoire étendue, etc., lisez la section Modifications de la configuration.

Cette option installe également Framework sur votre disque dur si vous en avez un. Conservez votre disquette Système 1 en lieu sûr. En effet, si vous voulez utiliser Framework sur un autre ordinateur, il faudra le "désinstaller" de votre disque dur (voir la section Modifications de la configuration) et le recopier sur votre disquette Système 1.

## MODIFICATIONS DE LA CONFIGURATION

Cette option vous permet d'installer ou de désinstaller Framework, d'indiquer les modifications apportées à votre maté-

riel (ajouts par exemple) et de modifier les valeurs par défaut et menus de Framework.

Mettez la disquette SETUP dans l'unité A. Tapez SETUP puis appuyez sur Retour.

Choisissez l'option 2 MODIFICATION DE LA CONFIGURATION.

Suivez très scrupuleusement les instructions affichées à l'écran (une aide complémentaire est obtenue en appuyant sur F1).

L'option 1 vous permet de consulter tous les paramètres (valeurs) que vous pouvez modifier ainsi que leurs réglages actuels : il y a 7 pages écran, que nous ne pouvons reproduire ici.

L'option 2 vous permet de modifier la configuration matérielle : vous l'utiliserez si vous changez un élément de votre équipement ou en ajoutez d'autres.

Les options 3 à 6 permettent de modifier les valeurs par défaut et menus de Framework.

En pratique, Framework vous est livré avec des "réglages" qui fonctionnent parfaitement et conviennent à la majorité des utilisateurs : ne les modifiez que si vous en ressentez réellement le besoin (par exemple pour ajouter les accès à TELETEL 1, 2 et 3 qui ne figurent pas sur les menus Télécommunications mais dont les fichiers de configuration sont livrés avec la version vendue en France par La Commande Electronique).

La désinstallation de Framework de votre disque dur est nécessaire si vous changez d'ordinateur, si vous voulez utiliser Framework sur une autre machine, ou si vous faites réparer votre disque. La désinstallation réinstalle Framework sur votre disquette Système 1.

# INDEX

# (dans fonctions graphiques), 81
#FALSE, 99, 101
#N/A!, 69
#NAME!, 70
#NULL!, 70
#NUM!, 70
#REF!, 70
#TBD!, 70
#TRUE, 99, 101, 130
#VALUE, 69
*, 45
:=, 96
?, 46
@AND, 100
@DATE, 60
@DBASEFILTER, 130
@DRAWGRAPH, 81
@IF, 101
@OR, 100
@SET, 96
@SUM, 69

A partir de Page N°, 143
Abréviation, 51, 151
Accès au ĐOS, 132
Achever la Procédure, 116
Aide, 6
Ajouter Colonnes/Champs, 62, 92
Ajuster, 30
Aligner à gauche, 42
Alt, 8
Annuaire, 155
Annuler Cmde Précédente, 5, 14, 62
APPEL, 119
Apps, 10
Arrêt défil, 8
Arrêter, 138
ASCII, 8, 129
Assistance, 14
Attributs de caractères, 41, 72
Automatisation de Framework, 151
Axes (de coordonnées), 78, 79

Backspace, 8
Barre d'espacement, 9
Bas de page, 52, 142, 146
Base de données, 87
Bâtir, 10
Bibliothèque, 4, 8, 9, 147, 153, 154
Binaire, 114, 118
Blocage des titres, 59
Bloquer 1ère Ligne/Colonne, 59

Cacher le Pourtour, 18
Cadre contenant, 19
Cadre vide, 17
Cadre, 11
Cadres dossiers, 19
Cadres graphiques, 34
Cadres, 15
Caract./Ligne, 141
Caractères de contrôle, 51
Cellule, 58
Centre, 142
Centrer, 43
Césure, 44
Champ, 87
Champ calculé, 96
Chercher, 45
Chiffres romains, 30
Classer le Fichier, 16, 126
Clavier, 5
Codes de contrôle, 34
Codes imprimante, 143, 145, 147
Coller, 155
Colonnes, 29, 34, 51
Commandes, 9
Commencer cadre sur Nvelle Pge, 33
Commencer une Nouvelle Page, 52

Commencer/Continuer Procédure, 115
Commencer/terminer Page N°, 144
Compter les mots, 50
Configuration de Framework, 173
Connexion directe, 119
Constantes d'erreur, 69
Contrôle de l'Edition, 143
Conversion de fichiers, 128
Copie d'écran, 8, 148
Copie, 7, 28, 40, 64, 94
Couper, 155
Coupure de page, 52
Création/correct. formule, 6, 60, 91
Ctrl, 8
Curseur, 4, 37

Date, 9, 142
Dates, 59, 91
dBASE Délimité, 131
dBASE, 130
Début de page, 3, 32, 52
Décalage Gauche, 141
Décaler à droite, 42
Défaut, 12
Définition zone, 6
Del, 5, 38
Déplacement libre, 29, 34, 51
Déplacement, 7, 26, 38, 58, 89
Dessiner un Nouv. Graph, 78
Destination de l'Edition, 144
Dictionnaire, 47
Dimensions d'un cadre, 18
Disque, 10, 123
DIV/0!, 70
DOS, 132
Droite, 142

Echap, 8
Echelle, 79
Ecran, 3
Editer, 11, 137, 143
Editer cadre sur une même page, 33
Effacer, 5, 38, 40, 62
Effacer : Lignes/Enregs, 63, 93
Ejecter Page, 139
Emettre un fichier, 118
Emulation de terminal, 119
Enregistrement, 87
En-tête, 52, 142, 146
Entrée, 8
Entrée de données, 59, 90
Envoi de fichier, 118
Erreur, 69
Esc, 8
Espace dur, 44
Espace fixe, 44
Etiquettes, 106
Etiquettes Utilisant, 107
Export de fichier, 128, 129

F1, 6
F2, 6, 60
F3, 6
F4, 6
F5, 6
F6, 7
F7, 7
F8, 7
F9, 7
F10, 7
Faire Place Nette, 16
Fermer un cadre, 16, 29
Feuille de calculs, 57
Fichiers, 123
Fichiers (chargement), 125
Fichiers (copie), 127
Fichiers (effacement), 127
Fichiers (export), 128
Fichiers (import), 128

Fichiers (nom), 125
Fichiers (transfert), 127
Fichiers ASCII, 129
Fichiers d'impression, 131
Fichiers dBASE, 130
Fichiers de configuration, 116, 118
Fichiers texte (ASCII), 129, 132
Filtres, 97, 98, 99, 130
Fonctions d'impression FRED, 145
Fonctions FRED, 68, 109, 156, 158
Format d'Edition, 106, 140, 146, 147
Formatage de données, 71
Formatage de texte, 42
Forme Générale, 141, 146
Formulaires, 148
Formules, 59, 64, 65, 68, 69
Formules Seulement, 73, 144
Frappe en recouvrement, 38
FRED, 68, 101, 109, 156
Fusion, 103

Gauche, 142
Générer Fichier de Config., 118
Gestionnaire d'idées, 23
Graph, 11, 77
GRAPHICS, 8
Graphiques, 77
Gras, 41

Hauteur, 57, 88
Heure, 9
Histogramme, 79

Ignorer les majuscules, 45
Illumination, 4
Imp écran, 8
Import de fichier, 128, 129
Impression, 31, 53, 73, 83, 109, 137
Impression des titres, 33
Initialis. de l'imprimante, 143
Initialiser, 18, 30, 147
Ins, 5
Insertion, 5, 38
Installation, 173
Interligne, 141
Intitulé ligne, 80
Italique, 41

Joker, 45
Justifier, 43

Lancer, 138
Largeur de champs, 93
Largeur de colonnes, 63
Largeur, 57, 87
Lettres types, 148
Liaison de feuilles, 66, 70, 102
Lignes à sauter avant édition, 34
Ligne d'état, 4
Ligne de modification, 4
Ligne des messages, 4
Lignes par Page, 141
Limite droite, 43

Macros, 152
Macros de télécommunication, 117
Mailing, 103
Marge droite, 42, 43
Marge gauche, 42, 141
Mémoire, 9
Mémoriser dans Fichier, 115
Menu Cadre, 18
Menu Correction d'Orthographe, 47
Menu Editer, 137, 138
Menu Graph, 77
Menu Nbre, 61
Menu Texte, 40
Menus, 9, 29
Mise à jour d'un graphique, 82
Mise en colonne, 29, 34

Mode Condensé/Qualit Courrier, 141
Mode de vision cadre, 94
Mode de vision dBASE, 96
Mode de vision document, 94
Modèles d'impression, 147
Modif, 10
Modifications de données, 61, 92

Nb Maximum de Caractères, 115
Nbre, 11, 61
Niveau Inférieur, 5
Niveau Supérieur, 5
Nom d'un cadre, 17
Nombre de colonnes/champs, 57, 88
Nombre de Copies, 144
Nombre lignes/enregistr., 57, 88
Num Lock, 8
Numéros de Page, 29, 32, 52, 142
Numéroter les Cadres, 20, 29

Opérateurs, 100
Options, 9
Options d'édition, 31, 32, 144
Options de Configuration, 115, 116
Options de Recalcul, 61
Orthographe, 47
Ouvrir, 29, 101
Ouvrir un cadre, 16, 29

Page, 142
Paragraphe, 37
Paramétrer, 115, 116
Paramètres, 12
Part Diagramme Circulaire, 78
Parution des titres, 18
Pause après chaque Page, 139
Pavé numérique, 5
Plan de travail, 4
Pointage, 65
Pointeur, 4, 61
Pos. depuis, 143
Position, 6
Position d'un cadre, 18
Présentation de bases, 109
Présentation de feuilles, 71
Protection de cellules, 64
Protocole (télécomm), 118
Prt Sc, 8
Publipostage, 103
Publipostage Utilisant, 104

Quitter, 126

Rajouter Lignes/Enregs, 62, 92
Rappeler Fichier, 126
Recalcul, 6, 61, 97, 144
Recalculer les Formules, 144
Réception de fichier, 118
Recevoir un Fichier, 118
Recher, 11
Recherche, 44, 45, 68, 102
Référence, 65, 70
Référence absolue, 67
Référence relative, 67
Références en langage clair, 67
Remplacement, 44, 45, 46, 102
Repérage, 65
Repérage avec le curseur, 65
Répétition, 48
REPONSE, 119
Retour, 8
Retour arrière, 8
Révéler les Car. de Ctrl, 51
Rubrique, 23, 24, 25, 26, 27, 87

Saisie de texte, 37
Sauter les cadres fermés, 33
Sauvegarde, 19, 30, 53, 72, 83, 109, 126
Sauver et Continuer, 126

Scroll Lock, 8
Sélection, 6, 7, 39
Se positionner sur, 59
Séquence émise après l'Edit., 143
Session de télécommunications, 114
SETUP, 133, 138, 173
Souligné, 41
Style de caractères, 41, 72
Supprimer : Colonnes/Champs, 63, 93
Suspendre, 139

Tab, 8
Table des matières, 15, 20, 23
Tableur, 57
Taille, 6
Télécommunications, 113
Terminal, 119
Texte, 11
Texte en colonnes, 51
Texte (télécomm), 115
Time, 142
Tiroir, 4, 15
Titre (graphique), 79
Titres, 59
Touches de fonction, 5
Trait d'union, 44
Traitement de texte, 37
Transfert, 7, 28, 40, 64, 94
Transmettre, 116
Tri, 68, 98
Type de cadre, 30

Unité/répertoire par défaut, 124
Unités de disque, 123
Utiliser Format, 140, 147

Valeur par défaut, 12
Valeurs, 59
Valider, 8, 61, 91
Verr Num, 8
Verrouiller, 64
Vision, 7, 20, 26, 28, 94
Voir N° de Page, 18, 52

Zoom, 7

# EXTRAIT DU CATALOGUE SYBEX

## ■ Bases de données

**Introduction à dBASE III**
Alan Simpson
Réf. 0131, 272 pages.

**Introduction à dBASE III Plus**
Alan Simpson
Réf. 0212, 480 pages.

**dBASE III Plus Applications**
Alan Simpson
Réf. 0151, 660 pages.

**Initiation à dBASE III Plus**
Robert Cowart
Réf. 0244, 324 pages.

**Bibliothèque de procédures dBASE III et dBASE III Plus**
Alan Simpson
Réf. 0228, 480 pages.

**Nouveau dictionnaire dBASE III et dBASE III Plus**
Gerhard Renner et Dominique Schmit
Réf. 0238, 672 pages.

**dBASE III Plus par la pratique**
Carl Townsend
Réf. 0257, 440 pages.

**Introduction à Reflex**
Robert Ericson et Ann Moskol
Réf. 0258, 432 pages.

**Programmer votre comptabilité avec dBASE III et dBASE III Plus**
Daniel Rougé
Réf. 0332, 600 pages.

**Programmer votre gestion commerciale avec dBASE III et dBASE III Plus**
Daniel Rougé
Réf. 0345, 696 pages.

**Nouveau mémento dBASE III Plus**
Gerhard Renner et Dominique Schmit
Réf. 0355, 504 pages.

## ■ Tableurs et intégrés

**Nouvelle encyclopédie Lotus 1.2.3**
Greg Harvey
Réf. 0263, 1 260 pages.

**Lotus 1.2.3 par la pratique**
Carolyn Jorgensen
Réf. 0319, 590 pages.

**Multiplan III, 95 applications pour l'entreprise**
Claude Esparseil
Réf. 0309, 528 pages.

**Excel applications**
David K. Simerly
Réf. 0252, 312 pages.

**Framework II par la pratique**
Douglas Hergert
Réf. 0253, 510 pages.

**Nouveau mémento Lotus 1.2.3**
Greg Harvey et Kay Nelson
Réf. 0354, 432 pages.

## ■ Traitements de texte

**Introduction à WordStar**
Arthur Naiman
Réf. 0062, 188 pages.

**Introduction à WordStar 2000**
David Kolodney et Thomas Blackadar
Réf. 0160, 256 pages.

**WordStar Applications**
Julie Ann Arca
Réf. 0005, 282 pages.

**Initiation à WordPerfect**
Alan R. Neibauer
Réf. 0317, 300 pages.

**Guide de l'AppleWorks**
Pierre-Marc Beaufils
Réf. 0188, 208 pages.

**Nouvelle encyclopédie WordPerfect**
Greg Harvey et Kay Nelson
Réf. 0316, 792 pages.

**Word 3 par la pratique**
Matthew Holz
Réf. 0318, 576 pages.

**Nouveau mémento Word 3**
Nel Saumont
Réf. 0328, 288 pages.

## ■ Applications de gestion

**GIPI - Gestion de la prospection commerciale**
Sous la direction de Mayer Barouh
Réf. 0293, 240 pages.

**PME - La solution micro-informatique**
Marc Langlois-Sligos
Réf. 0313, 372 pages.

**Comptabilité générale**
**La solution micro-informatique**
Jean-Marie Mauriot
Réf. 0289, 574 pages.

**Multiplan III, 95 applications pour l'entreprise**
Claude Esparseil
Réf. 0309, 528 pages.

## ■ PAO - CAO - DAO

**PAO - Le livre de la micro-édition**
Bernard Le Du et Alain Lalisse
Réf. 0288, 250 pages.

**Introduction à PostScript**
David Holzgang
Réf. 0322, 516 pages.

**PageMaker par la pratique**
Antonia Stacy Jolles
Réf. 0267, 420 pages.

## ■ Microprocesseurs

**80286, mise en œuvre et programmation**
Catherine Vieillefond
Réf. 0138, 548 pages.

**Mise en œuvre du 68000**
Catherine Vieillefond
Réf. 0133, 480 pages.

**Programmation en assembleur du 8086/8088**
François Rétaureau
Réf. 0093, 608 pages.

**Programmation du 65816**
William Labiale
Réf. 0261, 444 pages.

**Applications du Z80**
James W. Coffron
Réf. 0181, 320 pages.

**Programmation du Z80**
Rodnay Zaks
Réf. 0058, 602 pages.

**Programmation du 8086/8088**
James W. Coffron
Réf. 0016, 320 pages.

**Programmation du 6809**
Rodnay Zaks et William Labiak
Réf. 0139, 372 pages.

## ■ Langages

**Introduction au BASIC**
Pierre Le Beux
Réf. 0273, 528 pages.

**Guide du programmeur en BASIC sous MS-DOS**
François-Xavier Eloundou
Réf. 0315, 696 pages.

**Introduction à Pascal avec Turbo Pascal**
Pierre Le Beux
Réf. 0260, 696 pages.

**Pascal et Turbo Pascal par la Pratique**
Pierre Le Beux et Henri Tavernier
Réf. 0271, 608 pages.

**Turbo Pascal applications**
Charles C. Edwards
Réf. 0272, 444 pages.

**Bibliothèque de programmes en Turbo Pascal**
J.-E. Lachand-Robert et
T. Lachand-Robert
Réf. 0307, 432 pages.

**Nouveau mémento Turbo Pascal**
Dominique Schmit
Réf. 0327, 312 pages.

**Trois systèmes experts en Turbo Pascal**
Pierre Frot
Réf. 0305, 380 pages.

**Introduction à la programmation scientifique en Turbo Pascal**
Thomas Lachand-Robert
Réf. 0324, 288 pages.

**C par la pratique**
Craig Bolon
Réf. 0232, 552 pages.

**Techniques de programmation en C, la gestion des données**
Robert A. Radcliffe
Réf. 0225, 696 pages.

**C et Turbo C, graphisme et gestion d'écran**
Michel Laurent
Réf. 0231, 316 pages.

**BASIC approfondi - Techniques de programmation**
Stéphane Crosmarie, Michel Perron
et Dominique Phillipine
Réf. 0358, 158 pages.

**BASIC approfondi - Algorithmes mathématiques et physiques**
Pierre Beaufils et Wolfram Luther
Réf. 0359, 296 pages.

**BASIC approfondi - Graphisme sur PC et compatibles**
Nelson Ford
Réf. 0373, 304 pages.

**Introduction à Turbo C**
Michel Laurent
Réf. 0302, 476 pages.

**Introduction à Turbo Prolog**
Carl Townsend
Réf. 0259, 400 pages.

**Techniques de programmation en assembleur - Le calcul numérique**
Laurent Padjasek
Réf. 0295, 350 pages.

**Introduction au Turbo Pascal**
Douglas Stivison
Réf. 0180, 286 pages.

**Introduction à ADA**
Pierre Le Beux
Réf. 360, 370 pages.

**Fichiers en BASIC**
Alan Simpson
Réf. 0102, 256 pages.

## ■ Systèmes d'exploitation

**Introduction à OS/2**
Michel Laurent
Réf. 0320, 336 pages.

**Initiation à MS-DOS**
Alan R. Miller
Réf. 0274, 260 pages.

**MS-DOS, Guide du programmeur**
Richard Allen King
Réf. 0234, 444 pages.

**MS-DOS approfondi**
Jonathan Kamin
Réf. 0227, 468 pages.

**Programmes en assembleur sous MS-DOS/PC-DOS**
Jean-Paul Pruniaux
Réf. 0241, 336 pages.

**Nouveau dictionnaire MS-DOS**
Wolfgang Höfs
Réf. 0279, 372 pages.

**MS-DOS/PC-DOS - Techniques de programmation en assembleur**
Alan R. Miller
Réf. 0224, 432 pages.

**Le BIOS des PC et compatibles**
Marcel Cottini
Réf. 0240, 432 pages.

**ProDOS, guide du programmeur**
Marcel Cottini
Réf. 0214, 328 pages.

**Guide de ProDOS**
Pierre-Marc Beaufils et Wolfram Luther
Réf. 0146, 248 pages.

## ■ Divers

**Traitement de l'image sur micro-ordinateur**
Jean-Jacques Toumazet
Réf. 0291, 276 pages.

**Techniques de communication série sur PC et compatibles**
Peter W. Gofton
Réf. 0256, 288 pages.

**Minitel et micro-ordinateur**
Pierrick Bourgault
Réf. 0308, 324 pages.

**Les disques durs des PC et compatibles**
Jonathan Kamin
Réf. 0310, 444 pages.

**Du composant au système**
Rodnay Zaks
Réf. 0040, 636 pages.

**La solution RS 232**
Joe Campbell
Réf. 0052, 200 pages.

## ■ Amstrad

**Techniques de programmation en Turbo Pascal sur Amstrad**
Bertrand Nelson
Réf. 0300, 220 pages.

**Amstrad PC 1512, Framework Premier**
Douglas Hergert
Réf. 0250, 492 pages.

**Nouveau dictionnaire PC 1512**
Marcel Cottini
Réf. 0282, 588 pages.

**Amstrad PC 1512-dBASE II**
**Un générateur d'applications**
Daniel Rougé
Réf. 0251, 416 pages.

**Amstrad PC 1512, jeux d'action**
Georges Fagot-Barraly
Réf. 0262, 160 pages.

**Amstrad PC 1512 · Guide de BASIC 2**
Michel Laurent et Jean-Louis Gréco
Réf. 0235, 376 pages.

**Amstrad PC 1512 · Guide de l'utilisateur**
Nel Saumont et Michel Laurent
Réf. 0370, 272 pages.

**Amstrad PC · Guide du graphisme**
Georges Fagot-Barraly
Réf. 0283, 320 pages.

**Amstrad PC 1512, DOS Plus**
Jean-Louis Gréco et Michel Laurent
Réf. 0236, 232 pages.

**Amstrad Multiplan**
**Logiciel + manuel d'utilisation**
Réf. 1111, 496 pages.

## ■ Apple · Atari

**Excel applications**
David K. Simerly
Réf. 0252, 312 pages.

**Appleworks applications**
Elna Tymes
Réf. 0296, 480 pages.

**Guide de l'Appleworks**
Pierre-Marc Beaufils
Réf. 0188, 208 pages.

**La Rom de l'Apple II**
M. Cottini
Réf. 0165, 320 pages.

**La Rom de l'Apple IIc**
M. Cottini
Réf. 0182, 272 pages.

**Apple II DOS 3.3. · Guide du programmeur**
M. Cottini
Réf. 0210, 240 pages.

**Introduction à MacBASIC**
Pierre Le Beux
Réf. 0140, 420 pages.

**Macintosh · Guide de l'utilisateur**
Joseph Caggiano
Réf. 396, 192 pages.

**Multiplan sur Macintosh**
Goulven Habasque
Réf. 0099, 236 pages.

**Macintosh pour la presse, l'édition et la publicité**
Bernard Le Du
Réf. 0173, 160 pages.

**Musique et son sur Atari St**
Tim Knight
Réf. 0239, 272 pages.

**Programmation en BASIC sur Atari St**
Tim Knight
Réf. 0284, 350 pages.

**GEM · Guide du programmeur**
Phillip Balma - William Fitler
Réf. 0249, 552 pages.

# S Y B E X

## DANS LE MONDE ENTIER


**FRANCE**

6-8, Impasse du Curé
75881 PARIS CEDEX 18
Tél. : (1) 42.03.95.95
Télex : 211801

**U.S.A.**

2021 Challenger Drive, 100
ALAMEDA - CALIFORNIA 94501
Tél. : (415) 523-8233
(800) 227-2346 (Outside CA)
Télex : 336311

**R.F.A.**

Vogelsanger Weg 111
Postfach 300961
4000 DÜSSELDORF 30
Tel. : (211) 61802-0
Telex : 8588163

**DISTRIBUTION BELGIQUE**

Presses de Belgique
96, rue Gray
1040 BRUXELLES

**DIFFUSION CANADA**

Diffulivre
2973, rue Sartelon
SAINT-LAURENT
QUÉBEC H4R 1E6

**DIFFUSION SUISSE**

Office du Livre
Route de Villars, 101
B.P. 1061
1701 FRIBOURG

**Paris • San Francisco • Düsseldorf • Londres**

Achevé d'imprimer le 27 juin 1988
sur les presses de l'Imprimerie «La Source d'Or» - 63200 Marsat
Dépôt légal : 2e trimestre 1988 - Imprimeur n° 3133

# FRAMEWORK II

La série Nouveau Mémento s'adresse à tous les utilisateurs désirant accéder rapidement à une information spécifique. L'ouvrage contient une table des matières détaillée, de nombreuses références croisées et une liste de toutes les commandes, fonctions ou procédures qui permettront au lecteur un accès instantané à l'information recherchée.

*Autre livre sur FrameWork II :*
FrameWork II par la pratique

SYBEX 6-8, impasse du Curé, 75018 Paris

0377 0688 120 F

9 782736 103774

# NOUVEAU MEMENTO **FRAMEWORK II**